



ПРОГРАММА

IV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ»

22 – 26 МАЯ 2018 г., НАЛЬЧИК – ЭЛЬБРУС

Институт прикладной математики и автоматизации – филиал
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр»
(ИПМА КБНЦ РАН)

П Р О Г Р А М М А

IV Международной научной конференции

«Актуальные проблемы прикладной математики»

22 – 26 мая 2018 г., Нальчик – Эльбрус

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель: Шхануков-Лафишев М.Х. (ИПМА КБНЦ РАН, Россия, Нальчик)

Сопредседатель: Raytcho Lazarov (USA, Texas)

Члены программного комитета:

Changpin Li (China, Shanghai), Cheng-ming Huang (China, Wuhan), Айда-заде К.Р. (Азербайджан, Баку), Алиханов А.А. (Россия, Нальчик), Асхабов С.Н. (Россия, Грозный), Быковский В.А. (Россия, Хабаровск), Вабищевич П.Н. (Россия, Москва), Гварамия А.А. (Абхазия, Сухум), Гриценко С.А. (Россия, Москва), Добровольский Н.М. (Россия, Тула), Ерусалимский Я.М. (Россия, Ростов-на-Дону), Зарубин А.Н. (Россия, Орел), Зикиров О.С. (Узбекистан, Ташкент), Карпов В.Е. (Россия, Москва), Карташов В.К. (Россия, Волгоград), Кожанов А.И. (Россия, Новосибирск), Королев М.А. (Россия, Москва), Кузнецов В.Н. (Россия, Саратов), Курейчик В.М. (Россия, Таганрог), Кусраев А.Г. (Россия, Владикавказ), Ласурия Р.А. (Абхазия, Сухум), Лобанов А.И. (Россия, Москва), Нестеренко Ю.В. (Россия, Москва), Пачулиа Н.Л. (Абхазия, Сухум), Пименов В.Г. (Россия, Екатеринбург), Пискарев С.И. (Россия, Москва), Подсыпанин Е.В. (Россия, Санкт-Петербург), Псху А.В. (Россия, Нальчик), Рабинович В.С. (Mexico, Zacatenco), Раджабов Н.Р. (Таджикистан, Душанбе), Рахмонов З.Х. (Таджикистан, Душанбе), Рехвиашвили С.Ш. (Россия, Нальчик), Ромм Я.Е. (Россия, Таганрог), Руткаускас С. (Литва, Вильнюс), Сабитов К.Б. (Россия, Стерлитамак), Солдатов А.П. (Россия, Белгород), Умархаджиев С.М. (Россия, Грозный), Уринов А.К. (Узбекистан, Ташкент), Учайкин В.В. (Россия, Ульяновск), Федоров В.Е. (Россия, Челябинск), Чирский В.Г. (Россия, Москва), Чубариков В.Н. (Россия, Москва), Шибзухов З.М. (Россия, Москва).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель: Алиханов А.А. (ИПМА КБНЦ РАН, Россия, Нальчик)

Заместитель председателя: Пачев У.М. (Россия, Нальчик)

Члены оргкомитета:

Аттаев А.Х. (Россия, Нальчик), Иванов П.М. (Россия, Нальчик), Кудаев В.Ч. (Россия, Нальчик), Кунижев Б.И. (Россия, Нальчик), Нагоев З.В. (Россия, Нальчик), Ошхунов М.М. (Россия, Нальчик), Псху А.В. (Россия, Нальчик), Рехвиашвили С.Ш. (Россия, Нальчик), Тлячев В.Б. (Россия, Майкоп), Худалов М.З. (Россия, Владикавказ), Шибзухов З.М. (Россия, Москва), Шхануков-Лафишев М.Х. (Россия, Нальчик), Шагин С.И. (Россия, Нальчик).

Ученый секретарь: Энеева Л.М. (Россия, Нальчик).

Конференция проводится при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 18-01-20015-«Г», а так же при частичной финансовой поддержке Минобр-науки РФ (договор № 03.G25.31.0225) в рамках реализации проекта «Разработка и создание высокотехнологичного производства отечественного инновационного цифрового рентгеновского комплекса с функцией томографического синтеза изображений» по постановлению Правительства РФ № 218 от 09.04.2010.

ГРАФИК РАБОТЫ

22 мая 2018 г., вторник (Нальчик – п. Терскол)

Отъезд участников конференции в Приэльбрусье	11:30
Обед	15:00 – 15:30
Регистрация участников	16:00 – 18:00
Ужин	19:00 – 20:00

23 мая 2018 г., среда (п. Терскол)

Завтрак	08:00 – 08:30
Открытие Конференции	09:00 – 09:15
Пленарные доклады	09:15 – 11:00
Кофе-брейк	11:00 – 11:15
Пленарные доклады	11:15 – 13:15
Обед	14:00 – 14:45
Секционные доклады	15:00 – 18:00
Ужин	19:00 – 20:00

24 мая 2018 г., четверг (п. Терскол)

Завтрак	08:00 – 08:30
Пленарные доклады	10:00 – 11:30
Кофе-брейк	11:30 – 11:45
Пленарные доклады	11:45 – 13:00
Обед	14:00 – 14:45
Секционные доклады	15:00 – 17:00
Ужин	19:00 – 20:00

25 мая 2018 г., пятница (п. Терскол)

Завтрак	08:00 – 08:30
Пленарные доклады	09:00 – 11:00
Кофе-брейк	11:00 – 11:15
Пленарные доклады	11:15 – 13:15
Обед	14:00 – 14:45
Секционные доклады	15:00 – 16:30
Закрытие Конференции	18:30 – 19:00
Ужин	19:00 – 20:00

26 мая 2018 г., суббота (п. Терскол - Нальчик)

Завтрак	08:30 – 09:30
Отъезд участников	10:00

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

09:15 – 11:00
(конференц-зал)

Председатель: **Raytcho Lazarov**

Beiping Duan, Raytcho Lazarov, Joseph Pasciak (USA, Texas) Numerical approximation of fractional powers of elliptic operators

Вабищевич Петр Николаевич (Москва, Россия) Численное решение краевых задач с дробной степенью эллиптического оператора

Кожанов Александр Иванович (Новосибирск, Россия) Параболические и ультрапараболические уравнения с необратимыми операторными коэффициентами при временных производных

Шхануков-Лафишев Мухамед Хабалович (Нальчик, Россия) Локально-одномерная разностная схема для параболического уравнения общего вида с нелокальным источником

КОФЕ-БРЕЙК

11:00 – 11:15

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

11:15 – 13:30
(конференц-зал)

Председатель: **Вабищевич Петр Николаевич**

Айда-заде Камиль Раджабович, Абдуллаев Вагиф Маариф оглы (Баку, Азербайджан) Идентификация мест нагружения в системе с распределенными параметрами

Асхабов Султан Нажмуудинович (Грозный, Россия) Метод максимальных монотонных операторов в теории нелинейных сингулярных интегральных уравнений

Вельмисов Петр Александрович, Тамарова Юлия Александровна, Семенова Елизавета Петровна (Ульяновск, Россия) Асимптотические уравнения механики сплошных сред: качественный анализ, построение решений, приложения

Федоров Владимир Евгеньевич, Нажимов Роман Равилевич (Челябинск, Россия) Один класс обратных задач для вырожденных эволюционных уравнений с дробной производной Римана – Лиувилля

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (СЕКЦИЯ 5)

09:15 – 11:00
(зал, 4 этаж)

Председатель: **Нестеренко Юрий Валентинович**

Нестеренко Юрий Валентинович (Москва, Россия) Большие вычислительные задачи в теории чисел

Королев Максим Александрович (Москва, Россия) Распределение рациональных точек на единичной окружности (по совместной работе с А.В. Устиновым)

Пачев Урусби Мухамедович, Дохов Резуан Ауесович (Нальчик, Россия) Об особых функциях в задаче о взвешенном числе целых точек на гиперболоидах

Рахмонов Зарулло Хусенович (Душанбе, Таджикистан) Об оценке сумм значений характера Дирихле с простыми числами и их приложения

Чирский Владимир Григорьевич (Москва, Россия) Формула произведения, глобальные соотношения и полиадические числа

СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

15:00 – 19:00

СЕКЦИЯ 1. «ДРОБНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ»

(конференц-зал)

Председатель: **Федоров Владимир Евгеньевич**

Абдуллаев Обиджон Хайруллаевич, Матчанова Ойгул Азатовна (Ташкент, Узбекистан) О постановке краевых задач для одного класса уравнений третьего порядка смешанного типа с оператором Капуто

Абдуллаев Обиджон Хайруллаевич, Фохирова Турсун Олимжоновна (Ташкент, Узбекистан) О задаче для диффузионно-волнового уравнения дробного порядка

Аттаев Анатолий Хусеевич (Нальчик, Россия) Задача граничного управления для одномерного нагруженного волнового уравнения

Богатырева Фатима Тахировна (Нальчик, Россия) О размерности ядер линейного дифференциального оператора дробного порядка

Гадзова Луиза Хамидбиевна (Нальчик, Россия) Формула Лагранжа для обыкновенного дифференциального уравнения с оператором дробного дискретно распределенного дифференцирования

Газизов Рафаил Кавыевич, Лукашук Станислав Юрьевич (Уфа, Россия) Дробно-дифференциальные математические модели фильтрации в сложных неоднородных пористых средах

Перерыв 5 минут

Председатель: **Асхабов Султан Нажмудинович**

Карашева Лиана Леонидовна (Нальчик, Россия) Задача в полуполосе для параболического уравнения высокого четного порядка с оператором Римана – Лиувилля по временной переменной

Мажгихова Мадина Гумаровна (Нальчик, Россия) Краевая задача с условиями третьего рода для обыкновенного дифференциального уравнения дробного порядка с запаздывающим аргументом

Стрелецкая Елизавета Михайловна, Федоров Владимир Евгеньевич (Челябинск, Россия) Задача Коши для уравнения с распределенной производной в банаховом пространстве

Трофимов Сергей Павлович, Иванов Алексей Витальевич (Екатеринбург, Россия) Численный метод разложения бесконечно малых функций в обобщенный ряд Тейлора и его приложения

Эфендиев Беслан Игоревич (Нальчик, Россия) О фундаментальном решении обыкновенного дифференциального уравнения распределенного порядка

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

**СЕКЦИЯ 2. «АНАЛИЗ, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И
ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»**

(конференц-зал)

Председатель: **Кожанов Александр Иванович**

Абдуллаев Акмалжон Абдужалилович (Ташкент, Узбекистан) Об одной краевой задаче для уравнения смешанного типа второго рода

Айда-заде Камиль Раджабович, Гашимов Вугар Адам оглы (Баку, Азербайджан) Оптимизация размещения контролируемых областей в задачах управления с обратной связью

Артюшин Александр Николаевич (Новосибирск, Россия) Нелокальные краевые задачи для многомерного волнового уравнения с краевыми условиями, обобщающими условия Самарского

Бжеумихова Оксана Игоревна (Нальчик, Россия), Кожанов Александр Иванович (Новосибирск, Россия) О влиянии параметров на корректность краевой задачи для эллиптического уравнения с инволюцией

Голава Мариана Рамиковна (Сухум, Абхазия) Средние Валле Пуссена в обобщенных гёльдеровых пространствах

Председатель: **Умархаджиев Салаудин Мусаевич**

Гашимов Вугар Адам оглы (Баку, Азербайджан) Оптимизация размещения источников и точек контроля при нагреве пластины

Дюжева Александра Владимировна (Самара, Россия) Нелокальная задача с динамическими граничными условиями для гиперболического уравнения

Зуннунов Рахимжон Темирбекович, Эргашев Акрамхон Ахмаджужаевич (Ташкент, Узбекистан) Об одной задаче для системы уравнений смешанного типа в неограниченной области

Иванова Наталья Дмитриевна (Челябинск, Россия) Инвариантные подмодели двухфазной системы Андерсона в случае одной пространственной переменной

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

**СЕКЦИЯ 3. «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ»**

(конференц-зал)

Председатель: **Алиханов Анатолий Алиевич**

Бештоков Мурат Хамидбиевич (Нальчик, Россия) Первая краевая задача для дифференциального уравнения в частных производных соболевского типа с нелокальным источником

Бештокова Зарьяна Владимировна, Шхануков-Лафишев Мухамед Хабалович (Нальчик, Россия) Локально-одномерная схема третьей краевой задачи для параболического уравнения общего вида с нелокальным источником

Буздов Беслан Каральбиевич (Нальчик, Россия) Об одной двумерной краевой задаче типа Стефана, возникающей в криохирургии

Ашабоков Борис Азреталиевич, Тайсаев Идар Джабраилович, Шхануков-Лафишев Мухамед Хабалович (Нальчик, Россия) Локально-одномерная схема для параболического уравнения общего вида, описывающего микрофизические процессы в конвективных облаках

СЕКЦИЯ 4. «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

(конференц-зал)

Председатель: **Вельмисов Петр Александрович**

Sharifov Yağub Aniyar oglu (Baku, Azerbaijan) Solvability and optimal control of system with integral boundary conditions

Абдулин Ильдар Накиуллович, Байков Виталий Анварович (Уфа, Россия) Математические модели фильтрации в пористых средах с фрактальными свойствами геометрических характеристик

Алиханов Ибрагим Алиевич (Нальчик, Россия) Probability density distribution of equivalent photons in electron from $e^+e^- \rightarrow \gamma Z$

Байрамуква Зухра Халитовна, Хубиева Диана Абрек-Зауровна (Черкесск, Россия) Определение спектров предфрактальных графов с чередующимися полными затравками, сохраняющих смежность старых ребер

Байчорова Асият Нерчуковна, Кочкаров Ахмат Магомедович, Кочкаров Расул Ахматович (Черкесск, Россия) Перечисление равновзвешенных и неравновзвешенных предфрактальных деревьев

Воропаева Ольга Фалалеевна, Сенотрусова Софья Дмитриевна (Новосибирск, Россия) Численные модели динамики р53-зависимых микроРНК

Кочкаров Ахмат Магомедович, Коркмазова Зарема Османовна (Черкесск, Россия) Исследование разрешимости с помощью АЛС многокритериальной задачи Эйлера на n -взвешенном m – цветном предфрактальном графе

Кочкаров Ахмат Магомедович, Хубиева Диана Абрек-Зауровна (Черкесск, Россия) Топологические характеристики предфрактального и фрактального графов

Перерыв 5 минут

Председатель: **Шагрова Галина Вячеславовна**

Бухурова Марета Мухамедовна (Нальчик, Россия) Моделирование движения молекулы фуллерена C_{60} между плоскостями графена

Гришанина Ольга Алексеевна, Литвин Дмитрий Борисович, Симоновский Александр Яковлевич (Ставрополь, Россия) Математическая модель распределения намагничивающейся жидкости в окрестности пластины

Литвин Дмитрий Борисович, Шепеть Игорь Петрович (Ставрополь, Россия) Автоматизированная система управления динамическим объектом с идеальной моделью в контуре управления

Мамчуев Мухтар Османович (Нальчик, Россия) Исследование колебательных характеристик многослойных печатных плат

Мирзоев Фархад Алиф оглы, Кулиев Рафик Мейхош оглы, Аббасова Шаргия Аббас кызы, Юсифов Мурад Юсиф оглы (Баку, Азербайджан) Моделирование влияния экологического загрязнения на индекс развития человеческого потенциала в условиях неопределенности

Нарожнов Виктор Валерьевич (Нальчик, Россия) Моделирование нелинейного осциллятора с соударениями

Рехвиашвили Серго Шотович (Нальчик, Россия), Мурга Зурида Владимировна (Москва, Россия) Влияние изотермы монослойной адсорбции на поверхностную энергию твердого тела

Сокуров Аслан Артурович (Нальчик, Россия) Задача о форме двумерной висящей капли и свойства ее решения

Председатель: **Паровик Роман Иванович**

Вельмисов Петр Александрович, Анкилов Андрей Владимирович, Покладова Юлия Валерьевна (Ульяновск, Россия) Об устойчивости решений некоторых классов начально-краевых задач в аэрогидроупругости

Корчагина Елена Александровна (Нальчик, Россия) Исследование устойчивости тенденций временных рядов метеорологических элементов в горных районах Карачаево-Черкесии с 1951 по 2016 гг.

Паровик Роман Иванович (Петропавловск-Камчатский, Россия) Хаотические режимы фрактального нелинейного осциллятора

Романенко Марина Геннадьевна, Шагрова Галина Вячеславовна, Дроздова Виктория Игоревна (Ставрополь, Россия) Моделирование колебаний магнитожидкостных микрокапель с учетом зависимости поверхностного натяжения от поля

Сухоруков Андрей Львович, Коваль Кирилл Алексеевич (Санкт-Петербург) Численное моделирование гидроупругих колебаний консольных конструкций в потоке жидкости

Узденов Ахмат Абдуллахович, Кочкаров Расул Ахматович (Черкесск, Россия) Эффективный алгоритм построения p - центров

Чеканов В.В., Кандаурова Наталья Владимировна, Чеканов Владимир Сергеевич, Шевченко М.Ю (Ставрополь, Россия) Математическое моделирование автоволновых процессов в ячейке с наноструктурированной жидкостью

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

СЕКЦИЯ 5. «ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ»

11:00 – 14:00

(зал, 4 этаж)

Председатель: Рахмонов Зарулло Хусенович

Жукова Алла Адольфовна (Владимир, Россия), Шутов Анто́в Влади́мирович (Москва, Россия) Аддитивная задача с k числами специального вида

Зинченко Наталья Алексеевна (Белгород, Россия) Аддитивные задачи с простыми числами

Куртова Лилиана Николаевна, Мотькина Наталья Николаевна (Белгород, Россия) О видах решений задачи Лагранжа

Макаров Анатолий Михайлович (Пятигорск, Россия), Ермаков Александр Сергеевич (Пятигорск, Ставрополь, Россия), Постовалов Степан Сергеевич (Пятигорск, Россия) Взаимосвязь трансцендентных чисел e и π

Пачев Урусби Мухамедович, Алачев Беслан Маюнович (Нальчик, Россия) Об оценке сверху числа решений сравнения от нескольких неизвестных по простому модулю

Пачев Урусби Мухамедович, Эсмурзиева Сильжана Даудовна (Нальчик, Россия) Об алгебраических и арифметических соотношениях для гауссовых коэффициентов

Смирнов Александр Александрович, Роженко Ольга Дмитриевна, Бондарь Виктория Витальевна, Мирзоян Марине Вагановна, Даржания Анна Дмитриевна (Ставрополь, Россия) Числа Мерсенна в основаниях системы остаточных классов при передаче данных в последовательных каналах связи

Трофимов Сергей Павлович (Екатеринбург, Россия) An algorithm for exact geometric search of complex roots of a cubic equation

Шутов Анто́в Влади́мирович (Москва, Россия) Фракталы Розы и их теоретико-числовые приложения

СЕКЦИЯ 6. «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

15:00 – 19:00

(зал, 4 этаж)

Председатель: Лютикова Лариса Адольфовна

Брыкалова Анна Александровна, Киселева Татьяна Владимировна (Ставрополь, Россия) Бутстреп в статистическом обучении

Вельц Оксана Владимировна, Крахоткина Елена Васильевна, Плетухина Алла Алексеевна (Ставрополь, Россия) Использование теории временных рядов для решения задачи исследования зависимости скорости переноса переднего фронта облака зараженного воздуха

Винокурский Дмитрий Леонидович (Ставрополь, Россия) SM управление беспилотным летательным аппаратом

Димитриченко Дмитрий Петрович (Нальчик, Россия) Об одном алгоритме обучения логических нейронных сетей

Жилов Руслан Альбердович (Нальчик, Россия) Применение логических нейронных сетей в задачах классификации

Казаков Мухамед Анатольевич (Нальчик, Россия) К вопросу об оптимизации конструктивного метода обучения нейронных сетей

Канкулова Лина Исмаиловна (Нальчик, Россия) Использование ГИС «AutoCad Map» для решения прикладных геоэкологических задач

Канкулова Лина Исмаиловна, Кюль Елена Владимировна, Калов Ризуан Османович, Назранов Хусен Мухамедович (Нальчик, Россия) Геоэкологическая оценка родниково-ручьевых систем при помощи ГИС

Кюль Елена Владимировна (Нальчик, Россия) Районирование лавинной деятельности при помощи авторской программы «Оцифровщик топологических карт»

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

Председатель: **Чернышев Геннадий Васильевич**

Крахоткина Елена Васильевна (Ставрополь, Россия) Реализация задачи моделирования процесса переноса давления многокомпонентного рассола в пористой среде с помощью схем параллельной продольно-поперечной прогонки

Кюль Елена Владимировна, Чернышев Геннадий Васильевич (Нальчик, Россия) Создание баз данных для целей картографирования природной опасности

Лютикова Лариса Адольфовна (Нальчик, Россия) Применения непрерывной логики для построения робастных процедур обучения нейронных сетей

Маслова Оксана Игоревна, Шагрова Галина Вячеславовна (Ставрополь, Россия) Разработка системы встраивания в цифровые изображения скрываемой информации и ее распознавание

Николаев Евгений Иванович, Журавлев Вячеслав Всеволодович (Ставрополь, Россия) Обучение глубокой модели распознавания жестов на виртуальных данных

Ромм Яков Евсеевич, Джанунц Гарик Апетович (Таганрог, Россия) Варьируемое кусочно-интерполяционное решение уравнения переноса

Синицын Дмитрий Романович, Шагрова Галина Вячеславовна (Ставрополь, Россия) Приложение для распознавания русских слов и словосочетаний на основе Microsoft SAPI

Чернышев Геннадий Васильевич (Нальчик, Россия) К функциональной характеристике иерархических структур

Шибзухов Заур Мухадинович, Димитриченко Дмитрий Петрович, Казаков Мухамед Анатольевич, (Нальчик, Россия) Минимизация М-средних от параметризованных функций

Шматова Елена Витальевна (Нальчик, Россия) Построение функции среднего методами непрерывной логики

СЕКЦИЯ 7. «ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДИАГНОСТИКИ»

((зал, 4 этаж), 20:00)

Председатель: **Апеков Аслан Мартинович**

Пономаренко Роман Николаевич, Табухов Аскер Муаедович (Майский, Россия), Коков Заур Анатольевич, Хамукова Лиана Амурбековна (Нальчик, Россия), Синютин Сергей Алексеевич, Беляев Алексей Олегович (Таганрог, Россия) О реализации цифрового томосинтеза на рентгеновском телеуправляемом столе-штативе «Космос-Д»

Акользин Антон Николаевич, Легин Андрей Алексеевич, Горбунов Александр Александрович, Харьянов Олег Александрович (Таганрог, Россия) Разработка и исследование алгоритмов управления приводами для обеспечения высокой точности параметров движения элементов конструкции телеуправляемого стола-штатива

Петров Назар Сергеевич, Линьков Вадим Сергеевич, Хоружий Руслан Владимирович, Иванов Ярослав Васильевич (Таганрог, Россия) Особенности параллельной реализации итерационных алгоритмов томографической реконструкции с использованием гетерогенной системы CPU-GPU

Горбунова Екатерина Борисовна, Ковтун Данил Георгиевич, Угольков Андрей Викторович (Таганрог, Россия) Оценка влияния искажений в исходных данных на качество реконструкции в задачах рентгеновской томографии

Алиханов Анатолий Алиевич, Апеков Аслан Мартинович, Коков Заур Анатольевич, Хибиев Асланбек Хизирович, Хамукова Лиана Амурбековна (Нальчик, Россия) Об одном методе распараллеливания решения систем уравнений при реконструкции изображения в методе цифрового томосинтеза

24 мая 2018 г.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

10:00 – 11:30

(конференц-зал)

Председатель: **Сабитов Камиль Басирович**

Changpin Li (Shanghai, China) The finite difference method for Caputo-type parabolic equation with fractional Laplacian

Ковалева Лидия Александровна (Белгород, Россия), Солдатов Александр Павлович (Москва, Россия) Задача Дирихле на двумерной сети

Кулаев Руслан Черменович (Владикавказ, Россия) Система Дарбу как трехмерный аналог уравнения Лиувилля

Ласурия Роберт Андреевич (Сухум, Абхазия) Неравенства типа Джексона в нормированных пространствах

Ляхов Лев Николаевич (Воронеж, Россия), Елецких Константин Сергеевич (Елец, Россия) О задаче Коши для сингулярного уравнения типа уравнения Ибрагимова-Мамонтова

Пачулиа Ниазбей Лукич (Сухум, Абхазия) О точках сильной суммируемости интегралов Фурье

Пименов Владимир Германович, Солодушкин Святослав Игоревич, Горбова Татьяна Владимировна (Екатеринбург, Россия) Нелинейные разностные схемы с памятью

КОФЕ-БРЕЙК

11:30 – 11:45

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

11:45 – 13:00

(конференц-зал)

Председатель: **Учайкин Владимир Васильевич**

Piskarev Sergey (Moscow, Russia) Approximation of stable manifolds for fractional semilinear equations

Ромм Яков Евсеевич (Таганрог, Россия) Идентификация области, диапазонов и значений комплексных корней полинома с комплексными коэффициентами на основе устойчивой адресной сортировки

Сабитов Камиль Басирович (Стерлитамак, Россия) Обратные задачи для уравнения смешанного типа со степенным вырождением

Сухинов Александр Иванович (Ростов-на-Дону, Россия), Сидорякина Валентина Владимировна (Таганрог, Россия) Явные регуляризованные схемы для численного решения задачи транспорта наносов и многокомпонентной взвеси

Учайкин Владимир Васильевич (Ульяновск, Россия) Fractional operators in statistical mechanics

Хазирши Энвер Османович (Сухум, Абхазия) Приближенные методы решения сингулярных интегральных уравнений

Шибзухов Заур Мухадинович (Нальчик, Россия) О некоторых робастных принципах обучения нейронных сетей

СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

15:00 – 19:00

СЕКЦИЯ 1. «ДРОБНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ»

(конференц-зал)

Председатель: **Ситник Сергей Михайлович**

Геккиева Сакинат Хасановна (Нальчик, Россия) Об одном обобщении задачи Жевре для уравнения дробной диффузии с переменным направлением времени

Магомедов Рамазан Абдуллаевич, Ахмедов Энвер Нариманович, Мейланов Рашид Русланович, Бейболаев Ветлугин Джабраилович, Аливердиев Абутраб Александрович (Махачкала, Россия) Применение дробного исчисления для расчета теплофизических характеристик криптона.

Очилова Наргиза Комиловна (Tashkent, Uzbekistan) Boundary value problem for the mixed type equation with Caputo fractional differential operator

Пшибихова Рита Анатольевна (Нальчик, Россия) Задача Дарбу для обобщенного телеграфного уравнения дробного порядка

Рузиев Менглибай Холтожибаевич (Ташкент, Узбекистан) О нелокальной краевой задаче для уравнения с частной производной дробного порядка

Ситник Сергей Михайлович (Белгород, Россия) Дробные степени оператора Бесселя

Чуриков Виктор Анатольевич (Томск, Россия) О собственных функциях и собственных значениях d -оператора рациональных порядков

Шишкина Элина Леонидовна (Воронеж, Россия) Обращение гиперболических В-потенциалов Рисса

КОФЕ-БРЕЙК **5 минут**

СЕКЦИЯ 2. «АНАЛИЗ, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И
ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

(конференц-зал)

Председатель: **Вагабов Абдулвагаб Исмаилович**

Абдурахимов Абдунаби (Ташкент, Узбекистан) Реактор с неоднородным псевдооживленным слоем при осуществлении последовательно-параллельной реакции

Азизов Музаффар Сулаймонович (Ташкент, Узбекистан) Об одной задаче для вырождающегося уравнения четвертого порядка

Апаков Юсупжон Пулатович (Наманган, Узбекистан) Краевая задача для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками

Артиков М. (Термез, Узбекистан) Об одной нелокальной краевой задаче для одного линейного уравнения

Асанова Анар Турмаганбеткызы (Алматы, Казахстан) On periodic problem for system of hyperbolic equations with piecewise constant argument

Ашрафова Егана Рамиз (Баку, Азербайджан) Решение задач оптимального управления для систем ОДУ блочной структуры с неразделенными граничными условиями

Быков Владимир Владиславович (Москва, Россия) О лебеговских множествах верхних показателей Изобова

Вагабов Абдулвагаб Исмаилович, Абдусаламов Халимбек Абдусаламович (Махачкала, Россия) Спектральная задача восьмого порядка с четырьмя двукратными характеристиками

Вагабов Абдулвагаб Исмаилович, Ибрагимов Мурад Гаджиевич (Махачкала, Россия) О регулярности простейших типов пучков дифференциальных операторов с кратными характеристиками

Ветохин Александр Николаевич (Москва, Россия) О некоторых свойствах топологической энтропии неавтономных динамических систем

Кочкаров Ахмат Магомедович, Токова Алла Аскербиевна (Черкесск, Россия) Об одной краевой задаче для модельного уравнения параболического типа, заданного на предфрактальном графе

Перерыв 5 минут

Председатель: **Уринов Ахмаджон Кушакович**

Джамалов Сирожиддин Зухриддинович, Ашуров Равшан Раджабович (Ташкент, Узбекистан) Об одной нелокальной краевой задаче для нагруженного уравнения смешанного типа второго порядка в прямоугольнике

Жураев Абдуллажон Хатамович (Наманган, Узбекистан) Об одной краевой задаче для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками

Жураев Баходир Бозорович, Сакиева Озода Муродовна (Термез, Узбекистан) Нелокальная краевая задача для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками с нелинейным граничным условием

Зайцева Наталья Владимировна (Казань, Россия) Краевая задача с интегральным условием для гиперболического уравнения с оператором Бесселя

Зикиров Обиджан Салижанович (Ташкент, Узбекистан) Об одной нелокальной задаче с интегральными условиями для уравнения третьего порядка

Ибатов Тамерлан Имирасланович (Махачкала, Россия) Задача Коши для одной системы трёх дифференциальных уравнений с производной дробного порядка

Иргашев Бахром Юсупханович (Наманган, Узбекистан) Аналог задачи Дирихле для уравнения смешанного типа высокого порядка

Исраилов Сейдахмед Вахидович, Сагитов Адам Аюпович (Грозный, Россия) Теорема существования решения интегрального уравнения с точечными сингулярностями

Каримов Олимжон Худойбердиевич (Душанбе, Таджикистан) Коэрцитивная разрешимость уравнения Шредингера в гильбертовом пространстве

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

Председатель: **Зикиров Обиджан Салижанович**

Каримов Шахобиддин Туйчибаевич (Фергана, Узбекистан) Задача Коши для неоднородного итерированного уравнения Эйлера-Пуассона-Дарбу

Китайбеков Ерлан Толепович (Алматы, Казахстан) Линейно независимые решения трехмерного гиперболического уравнения с двумя линиями вырождения

Мавлявиев Ринат Мизхатович, Гарипов Ильнур Бурханович (Казань, Россия) Гауссово соотношение № 3 для функций Горна

Маманазаров Азизбек Отажон угли (Фергана, Узбекистан) Задачи типа Бицадзе-Самарского для одного параболо-гиперболического уравнения с сингулярным коэффициентом

Маматова Зилолахон Хабибуллохоновна (Фергана, Узбекистан) Задача со смещением для уравнения Бицадзе-Лыкова с обобщенным оператором в краевом условии

Мамедов Ильгар Гурбат (Баку, Азербайджан) О корректной разрешимости задачи Неймана для обобщенного уравнения Манжерона с негладкими коэффициентами

Матакаев Алимурза Ибрагимович, Кидакоев Мурат Мухадинович (Черкесск, Россия) Осцилляция решений некоторых классов нелинейных дискретных разностных уравнений второго порядка с отклоняющимся аргументом

Мирсабуров Мирахмат, Хуррамов Носир Хамидович (Термез, Узбекистан) Задача для уравнения смешанного типа с условием Бицадзе- Самарского на характеристиках одного семейства

Нигмедзянова Айгуль Махмутовна, Чеботарева Эльвира Валерьевна (Казань, Россия) Фундаментальное решение одного класса вырождающихся В-эллиптических уравнений

Олимов Абдуманон Гафорович (Худжанд, Таджикистан) Система линейных дифференциальных уравнений второго порядка с сингулярной или сверхсингулярной точкой

Перерыв 5 минут

Председатель: **Мирсабуров Мирахмат**

Рахимова Мафтуна Муталиб кизи (Фергана, Узбекистан) Об однозначной разрешимости двухточечной краевой задачи для одного интегро-дифференциального уравнения

Рустамова Людмила Рустамовна (Магас, Россия) Нелокальная краевая задача типа задачи Бицадзе-Самарского для нагруженного уравнения смешанного типа с кратными характеристиками

Сабитова Юлия Камилевна (Стерлитамак, Россия) Задача Дирихле для уравнения Келдыша в прямоугольной области

Сафаров Абдивохид Шукурович (Курган-Тюбе, Таджикистан) Двойкопериодическое решение одной нелинейной эллиптической системы уравнений на плоскости

Сидоров Станислав Николаевич (Стерлитамак, Россия) Обратная задача для вырождающегося смешанного парабола-гиперболического уравнения

Сотволдиев Акмал Иброхимович (Ташкент, Узбекистан) О задаче управляемости и преследование в линейных дискретных системах с суммарными ограничениями на управление

Сухинов Александр Иванович (Ростов-на-Дону, Россия), Сидорякина Валентина Владимировна (Таганрог, Россия) Исследование условий существования и единственности задачи транспорта многокомпонентной взвеси

Тасмамбетов Жаксылык Нурадинович, Рыскуль Утеуовна (Актобе, Казахстан) Конечные решения специальной системы эллиптического типа

Тасмамбетов Жаксылык Нурадинович, Талипова Мейрамгул Жубаткановна (Актобе, Казахстан) Решение специальной неоднородной системы дифференциальных уравнений в частных производных

Тураев Расул Нортोजиевич (Ташкент, Узбекистан) Об одной нелокальной задаче со свободной границей для квазилинейного параболического уравнения

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

Председатель: **Сухинов Александр Иванович**

Тураев Расул Нортожиевич, Тураев Кахрамон Нортожиевич (Ташкент, Узбекистан) Нелокальная задача Флорина для нагруженного параболического уравнения с нелинейным граничным условием

Тухтасинов Муминжон, Мустапокулов Хамдам Янгибоевич (Ташкент, Узбекистан) Об одном способе преследования с помощью ε - позиционной стратегией

Тхамоков Муслим Баширович, Хакулов Т.Г. (Нальчик, Россия) Краевая задача для волнового уравнения с нагрузкой

Умирхонов Масудхон Турахон угли Хасанзода (Ташкент, Узбекистан) Двухслойная задача для гиперболического уравнения теплопроводности

Уринов Ахмаджон Кушакович, Каримов Камолиддин Туйчибаевич (Фергана, Узбекистан) Задача Келдыша для трехмерного уравнения смешанного типа с тремя сингулярными коэффициентами

Уринов Ахмаджон Кушакович, Окбоев Акмалжон Бахромжонович (Фергана, Узбекистан) Задача с видоизмененными начальными условиями для вырождающегося гиперболического уравнения второго рода со спектральным параметром

Фозилова Феруза Фарходжон кизи (Фергана, Узбекистан) Обобщенная задача на собственные значения для одного дифференциального уравнения второго порядка со скачком

Халиков Дилшод Камолович (Ташкент, Узбекистан) Об одной нелокальной задаче для нагруженного уравнения третьего порядка

Чернова Ольга Викторовна (Белгород, Россия) Об одной краевой задаче для эллиптической системы

Шамсудинов Файзулло Мамадуллоевич, Абдуллоев Тождидин Иброимович (Курган-Тюбе, Таджикистан) Об исследовании одной системы дифференциальных уравнений второго порядка с сингулярной точкой

Перерыв 5 минут

Председатель: **Тухтасинов Муминжон**

Балкизов Жираслан Анатольевич (Нальчик, Россия) Об априорной оценке решения задачи Трикоми для одного уравнения смешанного типа второго порядка

Гайнетдинова Алия Айдаровна (Уфа, Россия) Использование оператора инвариантного дифференцирования в алгоритме последовательного понижения порядка

Кулиев Самир Закир оглы (Баку, Азербайджан) Оптимизация зональных параметров обратной связи при управлении процессом нагрева стержня

Мамедов Рашад Сирадж оглы, Гасымов Сардар Юсуб оглы (Баку, Азербайджан) Решение задачи управления процессом распространения тепла с минимальной энергией в среде с температурной вязкостью

Шарданова Марьяна Адиевна (Нальчик, Россия) Первая краевая задача для линейного дифференциального уравнения второго порядка с отклоняющимся аргументом в младших членах

Шерматова Хилола Мирзаевна, Мамажонов М. (Фергана, Узбекистан) Об одной краевой задаче для уравнения третьего порядка параболо-гиперболического типа в пятиугольной области

Эгамбердиев Бахтиёр Турдиевич, Холходжаев Б.Б. (Ташкент, Узбекистан) Об одной краевой задаче для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками

Элмуродов Алимардон Нуриддинович (Ташкент, Узбекистан) Об одной задаче со свободной границей для параболического уравнения типа реакция-диффузия

Эргашев Тухтасин Гуламжанович (Ташкент, Узбекистан) Фундаментальные решения многомерного эллиптического уравнения с тремя сингулярными коэффициентами и параметром

Юлдашева Асал Викторевна (Ташкент, Узбекистан) О разрешимости краевой задачи для одного уравнения четного порядка

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

СЕКЦИЯ 3. «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ»

(конференц-зал)

Председатель: **Ханкишиев Закир Фарман оглы**

Khoury Suheil Afif (Sharjah, UAE) Biorthogonality conditions for the solution of the bi-harmonic equation that models Stokes flow

Бегалиев Олимназар, Яхшиев Нуьмонжон Асатуллаевич (Термез, Узбекистан) Об одном обобщении задачи Франкля для уравнения Геллерстедта с сингулярным коэффициентом

Гасымов Гасым Гурбан оглы (Баку, Азербайджан) Коэффициентно-обратные задачи на гидравлических сетях

Лекомцев Андрей Валентинович (Екатеринбург, Россия) Метод дробных шагов численного решения многомерного уравнения теплопроводности с последствием

Мирсабурова Гулнора Мирахматовна, Нормуродов Шарофиддин Мухиддинович (Термез, Узбекистан) Нелокальная задача для уравнения смешанного типа

Мирсабурова Умида Мирахматовна, Омонов Б. (Термез, Узбекистан) Об одном обобщении задачи Трикоми для уравнения Геллерстедта с сингулярным коэффициентом

Насибзаде Вусала Назим гызы (Сумгаит, Азербайджан), Сафарова Зумруд Расим гызы (Нахичеван, Азербайджан) О численном решении задач по определению правой части, начальной функции и коэффициента уравнения колебания струны

Огородников Евгений Николаевич, Унгарова Луиза Гадильевна (Самара, Россия) Идентификация параметров нелинейных математических моделей наследственно-упругого тела на основе численного решения интегральных уравнений в задаче о ползучести

Талыбов Сахават Гурбан оглы (Баку, Азербайджан) Численное решение краевых задач и задач управления в областях сложной структуры

Тураев Х., Курбанназаров А.И. (Термез, Узбекистан) Построения общего решения одного дифференциально - разностного уравнения нейтрального типа

Ханкишиев Закир Фарман оглы (Баку, Азербайджан) Решение разностной задачи для одного линейного нагруженного дифференциального уравнения гиперболического типа и исследование устойчивости

Шамилова Бахар Гурбан гызы (Баку, Азербайджан) Об одной задаче аппроксимации на классе delta-непрерывных одномерных функций

Перерыв 5 минут

СЕКЦИЯ 4. «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

(зал, 4 этаж)

Председатель: **Шибзухов Заур Мухадинович**

Витохина Наталья Николаевна (Белгород, Россия) Распределение Манделя в квантовой статистике

Гасанов Аллахверди Биякир оглы (Баку, Азербайджан) Моделирование динамических свойств нанокompозитных материалов на полимерной основе

Красовская Людмила Владимировна (Белгород, Россия) Моделирование процессов самообучения интеллектуальных систем в проблемной среде при наличии в ней причинно-следственных связей

Кубанова Асият Караджашевна, Иманкулиева Арзигуль Абдугалиевна (Москва, Россия) Моделирование ударной волны в поликомпонентной среде при экстремальном воздействии на ее поверхность

Кумыков Тембулат Сарабиевич (Нальчик, Россия) Математическое моделирование формирования и роста кристаллов льда во фрактальной облачной среде

Кучерявенко Светлана Валентиновна (Ростов-на-Дону) Моделирование вероятностных характеристик в MathCAD

Лобач Владимир Тихонович, Потипак Михаил Владимирович, Бачевников Валентин Владимирович (Таганрог, Россия) Electrodinamic model of HF-radio signal backscattering from fully arisen sea

Магомедова Елена Сергеевна, Раджабова Мария Т. (Махачкала, Россия) Математическая модель многошаговой стохастической игры защиты информации

Магомедова Р.И., Магомедов Ибрагим Исмаилович (Махачкала, Россия) Нахождение функции плотности вероятностей числа депозитов банковских вкладов с помощью параболического уравнения

Маршан Рамгар Багратович (Сухум, Абхазия) Оптимальный календарь для графиков, планов, расписаний, расчета дат

Нармурадов Чари Бегалиевич, Турсунова Барно Абдиевна (Термез, Узбекистан) Математическое моделирование проблемы гидродинамической устойчивости с применением полиномов Чебышева 2-рода

Новикова Елизавета Романовна, Паровик Роман Иванович (Петропавловск-Камчатский, Россия) Исследование хаотических и регулярных режимов фрактального осциллятора Ван дер Поля-Дуффинга

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

Председатель: **Нармурадов Чари Бегалиевич**

Рагимов Анар Бейбала оглы (Баку, Азербайджан) К решению одной обратной задачи для гиперболического уравнения

Расулов Мирожиддин Собиржонович (Ташкент, Узбекистан) Free boundary problem for diffusive Lotka-Volterra competition model with advection

Самойленко Анатолий Петрович, Паньчев Андрей Иванович, Корниенко Владимир Тимофеевич, Тройченков Илья Николаевич (Таганрог, Россия) Статистический трехядерный анализатор эмпирических данных ограниченного объема при натуральных испытаниях объектов авиационного назначения

Тахиров Алишер Жозилович (Ташкент, Узбекистан) О задаче химической реакции в трехкомпонентных средах

Тахиров Жозил Останович (Ташкент, Узбекистан) On periodic solutions of cross-diffusion biological model with prey-taxis

Ташпулатов Саъдулла Мамаражабович (Ташкент, Узбекистан) Structure of essential spectra and discrete spectrum of the energy operator of five-electron systems in the Hubbard model. Second quartet state

Темирова Лилия Гумаровна (Черкесск, Россия) Двухуровневое моделирование задачи землепользования

Учайкин Владимир Васильевич, Кожемякин Илья Игоревич, Кожемякина Елена Владиславовна (Ульяновск, Россия) Вариационное интерполирование функционалов с применением сопряжённых операторов

Учайкин Владимир Васильевич, Кожемякина Елена Владиславовна (Ульяновск, Россия) Численное решение интегро-дифференциального уравнения методом сплайнов

Худаяров Бахтияр Алимович (Ташкент, Узбекистан) Моделирование сверхзвукового флаттера вязкоупругих ортотропных оболочек

Худаяров Бахтияр Алимович, Тураев Фозилжон Журакулович (Ташкент, Узбекистан) Моделирование колебательных процессов трубопроводов с учетом основания грунта

Шапошникова Ольга Ивановна (Черкесск, Россия) Полиномиально разрешимый класс задач об остовных деревьях с топологическим критерием

Эльканова Лиза Муратовна, Матвеев О.В. (Черкесск, Россия) Векторная задача покрытия предфрактального графа пересекающимися цепями

Эмиров Субханверди Нурмагомедович, Бейбалаев Ветлугин Джабраилович, Амирова Анисе Александровна, Аливердиев Абутраб Александрович (Махачкала, Россия) Закономерности изменения теплопроводности керамики в условиях высоких давлений и температур

СЕКЦИЯ 5. «ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ»

(зал, 4 этаж)

Председатель: **Назрублов Насруло Нурублов**

Абраев Б.Х., Хасанова Дилдора (Термез, Узбекистан) О количестве чисел представимых в виде суммы k -ых степеней натуральных чисел

Аллаков Исмаил Аллакович, Абдусаматов Алишер (Термез, Узбекистан) О границе области свободных от нулей L -функции Дирихле

Аллаков Исмаил Аллакович, Бахридинова Юлдуз (Термез, Узбекистан) О представлении чисел суммой простого и квадрата простого числа

Быковский Виктор Алексеевич (Хабаровск, Россия) Формулы суммирования для тригонометрических сумм, ассоциированных с дискриминантом

Гой Тарас Петрович (Ивано-Франковск, Украина) On balancing numbers

Крупницын Евгений Станиславович (Москва, Россия) Оценки многочленов от совокупностей полиадических чисел

Крупницын Евгений Станиславович, Чирский Владимир Григорьевич (Москва, Россия) Представление произвольных полиадических чисел в виде суммы лиувиллевых полиадических чисел

Куртова Лилиана Николаевна, Васильева Надежда Владимировна (Белгород, Россия) О числе решений уравнения с квадратичными формами разных дискриминантов

Матвеев В.Ю. (Москва, Россия) Арифметические свойства некоторых почти полиадических чисел

Назрублов Насруло Нурублов (Душанбе, Таджикистан) Короткие тригонометрические суммы Г. Вейля с простыми числами

Сафаров Абдивохид Шукурович (Термез, Узбекистан) О представлении чисел суммой двух простых из арифметической прогрессии

Хайруллоев Шамсулло Амруллоевич (Душанбе, Таджикистан) Нули производной функции Харди

СЕКЦИЯ 6. «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

(зал, 4 этаж)

Председатель: **Пестрякова Надежда Владимировна**

Agakhanova Yana Sergeevna (Moscow, Russia) Gpu-based system of equation solver

Агибова Ирина Марковна, Крахоткина Валентина Кузьминична (Ставрополь, Россия) Расчет потенциалов ионизации молекул в прикладном пакете ABINIT

Винокурский Дмитрий Леонидович, Кононова Наталья Владимировна, Хныкина Анна Георгиевна (Ставрополь, Россия) Многосеточный метод решения задач квантовой химии

Гавриков Борис Михайлович, Пестрякова Надежда Владимировна (Москва, Россия) Определение состояния систем организма человека по данным анализа периферической крови

Гаспарян Анна Феликсовна (Владикавказ, Россия) Система управления расписания в ВУЗе

Григорян Лусине Арсеновна, Саиег Тимур Хайтам (Ставрополь, Россия) Параллельный метод Арнольди поиска собственных значений и векторов

Захарова Наталья Ивановна, Захаров Владимир Викторович (Ставрополь, Россия) Применение гребневой регрессии в машинном обучении

Ибрагим Анзор Субхи (Нальчик, Россия) Необходимость внедрения СЭД в ВУЗе

Кононов Николай Борисович, Коробейникова Полина Константиновна, Кононов Михаил Николаевич (Ставрополь, Россия) Алгоритм обучения методом обратного распространения ошибки, позволяющий обучить разработанную нейронную сеть

Котец Алексей Федорович (Владикавказ, Нальчик, Россия) Исследование изменения положения ключевых точек объекта в видеопотоке

Макаренко Мария Дмитриевна, Гутнова Алина Казбековна (Владикавказ, Россия) Структура семантической сети для системы автоматической генерации тестов

Мамаюсупов Худоёр Султонтош оглы (Москва, Россия) Newton's method as a global convergent root finder

Обласова Ирина Николаевна, Тимофеева Елена Федоровна (Ставрополь, Россия) Метод подпространств Крылова для решения больших линейных алгебраических систем на GPU

Тамбиева Жаннет Алиевна (Черкесск, Россия) Об одном алгоритме кластеризации

Хуррамова Раъно Ибрагимовна (Ташкент, Узбекистан) Законы сопротивления при транспортировке нефти и нефтепродуктов по трубопроводу с лупингом

25 мая 2018 г.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

09:00 – 11:00

(конференц-зал)

Председатель: **Айда-заде Камиль Раджабович**

Алиханов Анатолий Алиевич (Нальчик, Россия) High-order difference schemes for the diffusion equation of variable order

Аристова Елена Николаевна, Караваева Наталья Игоревна (Москва, Россия) Бикомпактные схемы высокого порядка аппроксимации для holo алгоритмов решения уравнения переноса

Бурлаков Евгений Олегович, Жуковская Татьяна Владимировна, Жуковский Евгений Семенович, Пучков Николай Петрович (Тамбов, Россия) О приложениях накрывающих отображений в теории неявных дифференциальных уравнений

Мамчуев Мурат Османович (Нальчик, Россия) Краевая задача для системы уравнений дробного порядка

КОФЕ-БРЕЙК

11:00 – 11:15

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

11:15 – 13:15

(конференц-зал)

Председатель: **Жуковский Евгений Семенович**

Алиев Нихан Алипанах оглы, Велиева Севинч Рахим гызы (Баку, Азербайджан)

Задача Стеклова для уравнения Коши-Римана на полосе

Лобанов Алексей Иванович, Пастухов Сергей Иванович (Москва, Россия) Свойства разностных схем для решения уравнения Хопфа

Псху Арсен Владимирович (Нальчик, Россия) Уравнение в частных производных дробного порядка с комплексным коэффициентом

Умархаджиев Салаудин Мусаевич (Грозный, Россия) Интегралы дробного порядка в гранд-пространствах Лебега

Neumann Frank (Leicester, United Kingdom) Weil conjectures and moduli of vector bundles

СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

15:00 – 19:00

СЕКЦИЯ 1. «ДРОБНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ»

(конференц-зал)

Председатель: **Псху Арсен Владимирович**

Kukushkin Maksim (Zheleznovodsk, Russia) On properties of fractional powers of semi-group's generator of shift operators in the direction

Белевцов Никита Сергеевич (Уфа, Россия) Симметричный анализ нелинейного уравнения фильтрации с потенциалом Рисса

Геккиева Сакинат Хасановна, Керефов Марат Асланбиевич (Нальчик, Россия) Краевая задача для уравнения влагопереноса с дробной производной

Касаткин Алексей Александрович (Уфа, Россия) Исследование симметричных свойств дробно-дифференциальных моделей фильтрации

Лукашук Станислав Юрьевич (Уфа, Россия) Приближенные симметрии и приближенные законы сохранения дифференциальных уравнений дробного порядка

Масаева Олеся Хажисмеловна (Нальчик, Россия) Краевая задача для обобщенного уравнения Лапласа.

Плеханова Марина Васильевна (Челябинск, Россия), Байбулатова Гузель Дамировна (Махачкала, Россия) Вопросы разрешимости задач оптимального управления для вырожденных эволюционных уравнений дробного порядка

Хуштова Фатима Гидовна (Нальчик, Россия) Смешанная краевая задача для дифференциального уравнения с оператором Бесселя и частной производной Римана – Ливилля

Энеева Лиана Магометовна (Нальчик, Россия) О собственных значениях задачи Неймана для уравнения дробного порядка с различными начальными

Юлдашев Артур Владимирович, Губайдуллин Ратмир Расилевич, Лукашук Станислав Юрьевич (Уфа, Россия) Параллельные численные алгоритмы решения начально-краевых задач для дробно-дифференциальных уравнений диффузионного типа

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

СЕКЦИЯ 2. «АНАЛИЗ, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И
ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

(конференц-зал)

Председатель: **Тлячев Вячеслав Бесланович**

Danilkina Olga (Dodoma, Tanzania) On parabolic conservative problems in population dynamics

Казиев Валерий Муаедович, Кайгермазов Арслан Ахматович, Керефов Марат Асланбиевич, Кудаяева Фатимат Хусейновна (Нальчик, Россия) Задачи для нагруженных волнового и телеграфного уравнений, их приложения

Киржинов Ромазан Анатольевич (Нальчик, Россия) О представлении решения аналога задачи А.А. Дезина для уравнения смешанного типа второго порядка методом функции Грина

Киричек Виталия Александровна (Самара, Россия) Задача с нелокальными условиями для гиперболического уравнения

Кулиев Гамлет Фарман оглы (Баку, Азербайджан), Сафарова Зумруд Расим гызы (Нахичеван, Азербайджан) Вариационный подход к решению одной коэффициентно-обратной задачи для гиперболического уравнения

Лобанова Наталья Ивановна (Зеленокумск, Астрахань, Россия) Решение практико-ориентированных задач с помощью дифференциальных уравнений в системе дополнительного образования

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

Председатель: **Алиев Нихан Алипанах оглы**

Макаова Рузанна Хасанбиевна (Нальчик, Россия) Задача Трикоми для вырождающегося внутри области гиперболического уравнения третьего порядка

Панов Александр Васильевич, Воронин Сергей Михайлович (Челябинск, Россия) Центрально симметричные установившиеся движения самогравитирующего газа

Тлячев Вячеслав Бесланович, Ушхо Дамир Салихович, Ушхо Адам Дамирович (Майкоп, Россия) Отсутствие предельных циклов плоской квадратичной системы, имеющей инвариантную кривую в виде гиперболы

Умаров Хасан Галсанович (Грозный, Россия) Задача Коши для уравнения крутильных колебаний нелинейно-упругого стержня бесконечной длины

Хашба Лиана Автандиловна (Сухум, Абхазия) О точках сильной суммируемости двойных рядов Фурье

Хубиев Казбек Узейрович (Нальчик, Россия) Краевая задача для одного нагруженного уравнения гипероло-параболического типа с оператором дробной диффузии

Шепеть Игорь Петрович, Литвин Дмитрий Борисович (Ставрополь, Россия) Дuality управление многомерными динамическими системами

Шхагапсоев Амур Муаедович (Нальчик, Россия) Априорная оценка решения краевой задачи второго рода с условием Самарского для обобщенного уравнения третьего порядка с кратными характеристиками

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

**СЕКЦИЯ 3. «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ»**

(конференц-зал)

Председатель: Лобанов Алексей Иванович

Karova Fatima (Нальчик, Россия) A difference scheme for Allers' fractional equation with generalized memory kernel

Алиханов Анатолий Алиевич, Хамгокова Мадина Мухадиновна (Нальчик, Россия) Устойчивость и сходимость разностных схем, аппроксимирующих нелокальную краевую задачу Стеклова первого класса

Алиханов Анатолий Алиевич, Шогенова Елена Мусовна (Нальчик, Россия) Априорная оценка решения первой краевой задачи для уравнения конвекции-диффузии дробного порядка

Аристова Елена Николаевна, Астафуров Глеб Олегович (Москва, Россия) Реализация условий отражения при решении уравнения переноса излучения на неструктурированной сетке

Гомоюнов Михаил Игоревич (Екатеринбург, Россия) Об аппроксимации конфликтно-управляемых динамических систем с дробными производными

Шильков Александр Викторович (Москва, Россия) О решении эллиптических уравнений второго порядка методом лучевых переменных

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

**СЕКЦИЯ 4. «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

15:00 – 19:00

(зал, 4 этаж)

Председатель: Кудяев Валерий Черимович

Аджиева Аида Анатольевна, Шаповалов Виталий Александрович, Машуков Идар Хазраталиевич (Нальчик, Россия) Математическое моделирование характеристик молниевых разрядов на основе данных центра геофизического мониторинга ФГБУ «ВГИ»

Апеков Аслан Мартинович (Нальчик, Россия) Поляризация поправка к межфазной энергии на границе металл-органическая жидкость

Ашабоков Борис Азреталиевич, Шаповалов Александр Васильевич, Ташилова Алла Амарбиевна (Нальчик, Россия) Модель управления формированием микроструктуры градовых облаков

Багов Марат Алиевич, Кудяев Валерий Черимович (Нальчик, Россия) Нелокальное решение сетевой задачи Штейнера

Беляева Ирина Николаевна, Чеканов Николай Александрович, Красовская Людмила Владимировна (Белгород, Россия), Чеканова Наталья Николаевна (Харьков,

Украина) Компьютерный расчет функции Грина для обыкновенных дифференциальных уравнений третьего порядка

Бурлаков Евгений Олегович, Жуковская Татьяна Владимировна, Жуковский Евгений Семенович, Пучков Николай Петрович (Тамбов, Россия) О непрерывных и разрывных моделях нейронных полей

Жемухов Руслан Шехарбиевич, Жемухова Марина Мухамедовна (Нальчик, Россия) О моделировании поддержки принятия решения в задачах управления водными и земельными ресурсами оросительной системы

Кайгермазов Арслан Ахматович, Кудаева Фатимат Хусейновна, Казиев Валерий Муаедович (Нальчик, Россия) Система «ресурс-потребитель» с возрастной структурой

Кожемякин Илья Игоревич (Ульяновск, Россия) Компьютерное моделирование дефектов радиочастотного усилителя мощности в сетях 5G с массивным MIMO

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

Председатель: **Симоновский Александр Яковлевич**

Канукоева Ляна Владимировна, Куготова А.М., Езаова Алена Георгиевна, Щечоева А.Х, Желдашева А.О., Кунижев Борис Иналович (Нальчик, Россия) Моделирование процесса разрушения ударно-сжатого полиметилметакрилата

Кармоков Мухамед Мацевич, Кудаева Фатимат Хусейновна, Керефов Батыр Маратович (Нальчик, Россия) Моделирование процесса электронно-лучевой литографии

Кармоков Мухамед Мацевич, Кудаева Фатимат Хусейновна, Нахушева Фатима Мухамедовна (Нальчик, Россия) Регулирование уровня грунтовых вод в гидродинамической постановке

Ким Валентин Александрович, Паровик Роман Иванович (Петропавловск-Камчатский, Россия) Хаотические режимы осциллятора Дуффинга с производной переменного дробного порядка Римана-Лиувилля

Куготова Мариям Наурузовна (Нальчик, Россия) О моделировании распространения информации с учетом забывания

Кудаев Валерий Черимович, Абазоков Мухаммед Борисович (Нальчик, Россия) Ранговая оптимизация потоковых сетей

Кудаев Валерий Черимович, Багов Марат Алиевич, Скорикова Людмила Васильевна (Нальчик, Россия) Построение базового графа и начального решения задачи синтеза оптимальной потоковой сети

Кудаев Валерий Черимович, Буздов Аслан Каральбиевич (Нальчик, Россия) Компьютерное проектирование протяженных трубопроводов в сети городского водоснабжения

КОФЕ-БРЕЙК 5 минут

Председатель: **Кочкаров Ахмат Магомедович**

Кунижев Хажмурат Леонович (Нальчик, Россия) Моделирование влияния решеточного ангармонизма на процесс теплопроводности

Липко Ольга Дмитриевна, Паровик Роман Иванович (Петропавловск-Камчатский, Россия) Исследование хаотических и регулярных режимов фрактального осциллятора Фитцхью-Нагумо

Лосанова Фатима Мухамедовна, Кенетова Раиса Османовна (Нальчик, Россия) Об одной модели динамики численности населения с учетом половой структуры

Машуков Идар Хазраталиевич, Шаповалов Виталий Александрович, Аджиева Аида Анатольевна (Нальчик, Россия) Алгоритмы цифровой обработки данных напряженности приземного электрического поля с использованием фильтра Калмана

Созаева Лежинка Танашевна, Кагермазов Артур Хасанбиевич (Нальчик, Россия) Исследование возможности применения метода регуляризации А.Н. Тихонова к восстановлению микроструктурных характеристик градовых облаков

Твёрдый Дмитрий Александрович (Нальчик, Россия), Паровик Роман Иванович (Петропавловск-Камчатский, Россия) Задача Коши для уравнения Риккати с непостоянными коэффициентами и учётом степенной памяти

Шаповалов Виталий Александрович (Нальчик, Россия) Методика численного решения системы уравнений трехмерной модели конвективного облака

Шаповалов Виталий Александрович, Аджиева Аида Анатольевна, Машуков Идар Хазраталиевич (Нальчик, Россия) Численное моделирование переноса многокомпонентной примеси с учётом орографии местности

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

18:30

$x \rightarrow a$ $x \rightarrow b$ $\Delta F = F(x_0 + \Delta x_0) - F(x_0)$ $I_1 = \int \frac{1}{x^2}$ $x \rightarrow$
 $\{X_n \pm y_n\} = \{x_1 \pm y_1, x_2 \pm y_2, \dots\}$ $(\sqrt[n+2]{2})^3 - (\sqrt[n]{2})^3$ $\{X_n \pm y_n\}$

$z^k \lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt[n+2]{2} - \sqrt[n]{2}) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(\sqrt[n+2]{2})^3 - (\sqrt[n]{2})^3}{(\sqrt[n+2]{2})^2 + (\sqrt[n+2]{2})} \sum_{k=0}^n a_k z^k$ $\lim_{n \rightarrow \infty} (\frac{1}{n} \ln n + 1)^{n+1} < (1 + \frac{1}{n})^{n+1}$ $a = \psi(\frac{1}{q})$

$\int [u_1(x) + u_2(x) + \dots + u_n(x)] dx = \int \pi f^2(x) dx = \int \pi (\frac{r}{h} x)^2 dx = \int \frac{\pi r^2}{h^2} x^2 dx$ $\int [u_1(x) + u_2(x) + \dots + u_n(x)] dx = \int \pi f^2(x) dx = \int \pi (\frac{r}{h} x)^2 dx = \int \frac{\pi r^2}{h^2} x^2 dx$

$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow \infty} x^3 [\frac{7}{3} + \frac{3^0}{x} + \frac{5}{x^2} + \frac{1}{x^3}] = P_n(z_0) = \sum_{k=0}^n a_k z_0^k = 0$

$\int (\sum_{j=1}^n A_j f_j(x)) dx = \sum_{j=1}^n A_j \int f_j(x) dx + C$ $(a+x)^n = \sum_{k=0}^n C_n^k a^{n-k} x^k$ $\int (\sum_{j=1}^n A_j f_j(x)) dx = \sum_{j=1}^n A_j \int f_j(x) dx + C$

$z^n - a^n = (z-a)(z^{n-1} + az^{n-2} + a^2z^{n-3} + \dots + a^{n-1})$ $I_1 = \int \frac{1}{x^2} dx$ $z^n - a^n =$
 $P_n(z) = a_0 + a_1 z + \dots + a_n z^n = \sum_{k=0}^n a_k z^k$ $(\log_a x)' = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\log_a(x+h) - \log_a x}{h} = \frac{1}{x} \log_a \frac{1}{1 + \frac{h}{x}}$

$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \lim_{x \rightarrow b} f(x)$ $\Delta F = F(x_0 + \Delta x_0) - F(x_0)$ $I_1 = \int \frac{1}{x^2}$ $x \rightarrow$
 $\{X_n \pm y_n\} = \{x_1 \pm y_1, x_2 \pm y_2, \dots\}$ $(\sqrt[n+2]{2})^3 - (\sqrt[n]{2})^3$ $\{X_n \pm y_n\}$

$z^k \lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt[n+2]{2} - \sqrt[n]{2}) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(\sqrt[n+2]{2})^3 - (\sqrt[n]{2})^3}{(\sqrt[n+2]{2})^2 + (\sqrt[n+2]{2})} \sum_{k=0}^n a_k z^k$ $\lim_{n \rightarrow \infty} (\frac{1}{n} \ln n + 1)^{n+1} < (1 + \frac{1}{n})^{n+1}$ $a = \psi(\frac{1}{q})$

$\int [u_1(x) + u_2(x) + \dots + u_n(x)] dx = \int \pi f^2(x) dx = \int \pi (\frac{r}{h} x)^2 dx = \int \frac{\pi r^2}{h^2} x^2 dx$ $\int [u_1(x) + u_2(x) + \dots + u_n(x)] dx = \int \pi f^2(x) dx = \int \pi (\frac{r}{h} x)^2 dx = \int \frac{\pi r^2}{h^2} x^2 dx$

$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow \infty} x^3 [\frac{7}{3} + \frac{3^0}{x} + \frac{5}{x^2} + \frac{1}{x^3}] = P_n(z_0) = \sum_{k=0}^n a_k z_0^k = 0$

$\int (\sum_{j=1}^n A_j f_j(x)) dx = \sum_{j=1}^n A_j \int f_j(x) dx + C$ $(a+x)^n = \sum_{k=0}^n C_n^k a^{n-k} x^k$ $\int (\sum_{j=1}^n A_j f_j(x)) dx = \sum_{j=1}^n A_j \int f_j(x) dx + C$

