

## Программа конференции «Тихоновские чтения 2012»

29 октября

### Секция: «Теория дифференциальных уравнений».

ауд. 707, начало в 16.30

Председатели академик РАН Ильин В.А., академик РАН Моисеев Е.И.

Ильин В.А., Кулешов А.А. Критерии принадлежности классам  $L_p$  и  $W_p^1$  при  $p \geq 1$  обобщенных решений смешанной задачи для волнового уравнения

Моисеев Е.И., Нефедов П.В. Аналог задачи Франкля в трехмерном случае.

Гуляев Д.А. О равномерной сходимости спектральных разложений для спектральной задачи с граничными условиями третьего рода, одно из которых содержит спектральный параметр.

Никитин А.А. Об интегральном уравнении, возникающем в модели распределения стационарных биологических сообществ

Смирнов И.Н. Смешанные начально-краевые задачи для системы, состоящей из нескольких участков, имеющих одинаковые импедансы

Денисов В.Н. О точных условиях стабилизации решения задачи Коши для параболического уравнения с растущими коэффициентами в Тихоновском классе начальных функций

Фоменко Т.Н. Каскадный поиск особенностей отображений. некоторые новые результаты

Садовничая И.В. О равносходимости разложений в ряды по собственным функциям операторов Дирака

### Секция: «Нелинейная динамика: качественный анализ и управление».

ауд. 523, начало в 14.30

Председатель профессор Фомичев В.В.

Аристов А.И. Об одном нелинейном волновом уравнении соболевского типа.

Карамышева Т.В. Переход к диффузионному хаосу в модели экологической системы.

Краев А.В. Некоторые свойства относительного порядка линейных стационарных динамических систем.

Буданова А.В. Об одном методе построения асимптотических наблюдателей для слабо наблюдаемых систем с запаздыванием.

### Секция: «Системный анализ».

ауд. 523, начало в 16.20

Председатель академик РАН Куржанский А.Б.

Мазуренко С.С. Эволюция звездных множеств достижимости.

Павлова Н.Г. Приложения теорем существования точек совпадения к нахождению равновесных цен.

Жуковский С.Е. Корректность дифференциальных уравнений, не разрешенных относительно производной неизвестной функции.

Братусь А.С., Коваленко С.Ю. Задача оптимального управления с фазовыми ограничениями в распределенной нелинейной модели роста злокачественных клеток.

### Секция: «Вычислительные технологии и моделирование».

ауд. 510, начало в 15.00

Председатели академик РАН Марчук Г.И., чл.-корр. РАН Тыртышников Е.Е.

- Чернышенко А.Ю. Алгоритм построения многогранных сеток типа восьмеричное дерево в областях с несколькими материалами
- Харюк П.В., Оселедец И.В. WTT-разложение для семейств массивов
- Рыжаков Г.В., Сегуха А.В. О численном методе решения некоторого гиперсингулярного интегрального уравнения на замкнутой поверхности
- Агошков В.И., Асеев Н.А. Решение задачи оптимального управления о переносе загрязнений в Черном море
- Агошков В.И., Рахуба М.В. Исследование обратной задачи о восстановлении источника цунами
- Калмыков В.В., Ибраев Р.А. Разработка программного комплекса совместного моделирования для компьютеров с распределенной памятью в приложении к системе океан-атмосфера
- Салуев Т.Г., Шэнкуй Чжао. Определение положения источников звука с помощью массива направленных микрофонов

**30 октября**

**Секция: «Обратные задачи управления».**

**ауд. 610а, начало в 12.00**

Председатель академик РАН Осипов Ю.С.

- Васильев Ф.П., Антипин А.С., Артемьева Л.А. Нерегуляризованный экстрапроксимальный метод поиска точки равновесия в седловых играх двух лиц.
- Никольский М.С. О некоторых нелинейных задачах оптимального быстрогодействия.
- Близорукова М.С., Капустян В.Е., Максимов В.И. Об осуществлении заданного режима с помощью методов экстремального управления.
- Мельников Н.Б. Оптимальная гауссова аппроксимация в модели Изинга.
- Дряженков А.А. Потапов М.М. О численном решении задач одностороннего граничного управления в классе сильных обобщенных решений волнового уравнения.
- Вещинская В.В., Ровенская Е.А. О представлении решения уравнения первого порядка в частных производных с нелокальным краевым условием.
- Ровенская Е.А. Односекторная модель экономического роста и связанного с ним качества окружающей среды.
- Ровенская Е.А., Стрелковский Н.В. О задаче аппроксимации моделей динамических и управляемых систем несколькими линейными моделями.
- Будак Б.А. Метод стрельбы для решения задач равновесного программирования.
- Самсонов С.П. Численный метод решения линейной задачи оптимального управления с терминальным функционалом качества.

**Секция: «Математическая кибернетика и исследование операций».**

**ауд. П-8а, начало в 14.30**

Председатель профессор Васин А.А.

- Васин А.А., Дайлова Е.А. Теоретико-игровая модель двухэтапного рынка со случайным фактором.
- Васин А.А., Уразов А.С. Организация эффективных многоуровневых контролирующих инспекций.
- Вартанов С.А. Структура равновесий Нэша и их устойчивость в модели эндогенного формирования коалиций.

- Измаилов А.Ф., Куренной А.С. Абстрактная ньютонская схема для нахождения неизолированных решений негладких обобщенных уравнений.
- Измаилов А.Ф., Усков Е.И. О притяжении метода Ньютона к критическим множителям Лагранжа.
- Вржещ В.П., Масютин А.А., Поспелов И.Г., Пильник Н.П. Параллельные расчеты по трехпродуктовой модели межвременного равновесия экономики России.
- Машечкин А.И., Новикова Н.М. Условия принятия заданного решения при вето-голосовании.

**ауд. 510, начало в 16.20**

Председатель профессор Алексеев В.Б.

- Селезнева С.Н. О схемной сложности некоторых булевых матриц.
- Бухман А.В. Субэкспоненциальный алгоритм распознавания принадлежности булевой функции, заданной полиномом, одному классу Поста.
- Нагорный А.С. О некоторых пересечениях предполных классов многозначной логики.
- Чижов И.В., Бородин М.А. Задача «ВЫПОЛНИМОСТЬ» и восстановление секретного ключа криптосистемы Мак-Элиса на основе кодов Рида-Маллера.
- Чижов И.В., Мухаметзянов А.А. Полиномиальный алгоритм сведения задачи восстановления открытого текста в криптосистеме Мак-Элиса к решению задачи ВЫПОЛНИМОСТЬ.
- Яблонская А.Ю. О сложности реализации булевых функций из нулевых инвариантных классов клеточными схемами с ограничениями на структуру
- Маркелов Н.К. О сложности в классе поляризованных полиномов периодических функций  $k$ -значной логики с периодами большой длины

**Секция: «Асимптотические методы и дифференциальные уравнения с малым параметром».**

**Физический факультет, ауд. 4-46, начало в 17.00**

Председатель профессор Бутузов В.Ф.

- Белошапка В.А., Бутузов В.Ф. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**
- Левашова Н.Т., Мельникова А.А. Контрастная структура типа ступеньки в системе параболических уравнений
- Терентьев М.А. Исследование области влияния глобальных решений уравнения КПП.....
- Быков А.А., Нефедов Н.Н., Шарло А.С. Обобщенный принцип сравнения для псевдопараболических уравнений.....
- Нефедов Н.Н. Никулин Е., Саранцева Т.А. Существование и асимптотическая устойчивость решений уравнения реакция-диффузия-адвекция.
- Костин А.В. О сингулярно возмущенной частично диссипативной системе реакции-диффузии в случае смены устойчивости.

**31 октября**

**Секция: «Математическая физика и обратные задачи».**

**ауд. 609, начало в 14.30**

Председатель профессор Денисов А.М.

- Ильинский А.С. Спектральный метод расчета постоянных распространения волноводов, микрополосковых и щелевых линий.
- Ларичев А.В., Павлов С.Д., Разгулин А.В. Моделирование компенсации искажений в нелинейной оптической системе с интегральной обратной связью.

- Захаров Е.В., Калинин А.В. Численное решение трехмерной задачи электрокардиографии в неоднородной среде.
- Гаврилов С.В. Численный метод решения двумерной задачи электроимпедансной томографии в случае кусочно-постоянной проводимости.
- Дмитриев В.И., Дмитриева И.В., Ингтем Ж.Г. Интегральная форма сплайн-функции в задачах аппроксимации
- Чурбанов Д.В., Щеглов А.Ю. Существование и единственность определения нелинейного коэффициента в задаче популяционной динамики
- Павельева Е.А. Метод выделения и сопоставления ключевых точек в задаче идентификации человека по радужной оболочке глаза.

**Секция «Математическое моделирование и вычислительные методы».**

**ауд. 621, 13.30**

Председатель профессор Гулин А.В.

- Буничева А.Я., Меняйлова М.А. Исследование влияния гравитационных перегрузок на систему кровообращения.
- Гулин А.В. Устойчивость разностных схем в подпространстве
- Моисеев Т.Е. Эффективное интегральное представление одной краевой задачи.
- Никольский И.М. Использование библиотеки Nurge при решении УРЧП на многопроцессорных ЭВМ.
- Савенкова Н.П., Лапонин В.С. Численный метод поиска 3-d солитонов.
- Савенкова Н.П., Складчиков С.А. Математическое моделирование динамики вихревых структур.
- Белов А.Г., Зотов И.В., Костомаров Д.П., Сычугов Д.Ю., Шаповалов Г.В., Садыков А.Д., Чектыбаев Б.Ж. Численное моделирование контроля границы плазмы в токамаке КТМ.

**Секция: «Системное программирование и информационные технологии».**

**ауд. 524, начало в 14.30**

Председатель чл.-корр. РАН Королёв Л.Н.

- Носков А.А. Подход к анализу текстов на основе поиска в пространстве интерпретаций
- Царёв Д.В., Машечкин И.В., Петровский М.И. Исследование и разработка методов построения программных систем выявления знаний в потоках корпоративной текстовой информации.
- Палевич В.А., Машечкина И.В., Петровского М.И. Разработка обучаемого метода извлечения фактографической информации из слабоструктурированных данных.
- Брусенцов Н.П. О выразимости отношения следования методом индексов Кэррола

**Секция: «Теория вероятностей и математическая статистика».**

**ауд. 510, начало в 18.00**

Председатель академик РАН Прохоров Ю.В.

- Королев В.Ю. О сходимости случайных блужданий со скачками, имеющими конечные дисперсии
- Шевцова И.Г. Моментные оценки точности нормальной аппроксимации
- Захарова Т.В. Статистические задачи, связанные с локализацией пораженных участков головного мозга
- Назаров А.Л. Состоятельность сеточных методов разделения смесей