



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

---

# ПРОГРАММА

## МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ**

ПРИУРОЧЕННОЙ К 110-ЛЕТИЮ  
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА А.Н. ТИХОНОВА

---

# PROGRAM

## OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE

### **CONTEMPORARY PROBLEMS OF MATHEMATICAL PHYSICS AND COMPUTATIONAL MATHEMATICS**

DEDICATED TO THE 110TH  
ANNIVERSARY OF A.N. TIKHONOV

---

МОСКВА, 31 ОКТЯБРЯ - 3 НОЯБРЯ 2016 ГОДА



**31 октября 2016 года**

**Пленарные доклады**

**Аудитория П-5**

**14.00 - 14.45**

Выступление ректора МГУ имени М.В.Ломоносова академика РАН  
В.А. Садовниченко

**14.45 - 15.20**

*Моисеев Е.И.*

О полноте, минимальности и базисности собственных функций задачи  
Трикоми с условиями склеивания Франкля

**15.20 - 15.35**

Перерыв

**15.35 - 16.10**

*Четверушкин Б.Н.*

Кинетические модели и высокопроизводительные системы

**16.10 - 16.45**

*Романов В.Г.*

Обратные задачи рассеяния для уравнения Шредингера и Гельмгольца

**16.45 - 17.20**

*Корзюк В.И.*

Метод характеристик классических решений задач для одномерных  
гиперболических уравнений

**1 ноября 2016 года**

**Пленарные доклады**

**Аудитория П-5**

**10.00 - 10.35**

*Маров М.Я.*

Некоторые проблемы моделирования газопылевого облака

**10.35 - 11.10**

*Куржанский А.Б.*

О синтезе управлений в классе импульсных воздействий при фазовых ограничениях

**11.10 - 11.45**

*Efendiev Y., Lazarov R.D.*

Numerical model reduction and solution strategies in simulation of flow in highly heterogeneous porous media

**11.45 - 12.10**

Кофе-брейк

**12.10 - 12.45**

*Кабанихин С.И.*

Многомерные аналоги уравнений И.М.Гельфанда, Б.М.Левитана и М.Г.Крейна

**12.45 - 13.20**

*Тыртышников Е.Е.*

Вычислительные тензорные методы для решения многомерных задач

**13.20 - 13.55**

*Лахно В.Д.*

Математическое моделирование динамических и стохастических процессов в проводящих полинуклеатидных цепочках

**Секция «Уравнения математической физики»**

**Аудитория 685**

**15.00 – 15.20**

*Седлецкий А.М.*

Классы целых функций, быстро убывающих по вещественной оси

**15.20 – 15.40**

*Амосов А.А.*

Краевые задачи для уравнения переноса излучения с условиями отражения и преломления в областях с кусочно-гладкими границами

**15.40 – 16.00**

*Власов В.В., Раутиан Н.А.*

Спектральный анализ интегродифференциальных уравнений в гильбертовом пространстве

**16.00 – 16.20**

*Кудряшов Н. А., Синельщиков Д. И.*

Нелокальные преобразования и критерии интегрируемости для уравнений типа Льенара

**16.20 – 16.40**

*Amar Debbouche*

Some results on fractional optimal control problems of Sobolev type

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Зарубин А.Н.*

Задача Трикоми для опережающе-запаздывающего уравнения Лаврентьева-Бицадзе

**17.20 – 17.40**

*Георгиевский Д. В., Глюстангелов Г. С.*

Интегральные оценки роста и затухания возмущений в задаче о растекании-стоке кольца

**17.40 – 18.00**

*Сушкевич Т. А., Стрелков С. А., Максакова С. В.*

Метод функций влияния и пространственно-частотных характеристик и передаточный оператор

**18.00 – 18.20**

*Галкин В.А.*

Обоснование приближенных методов для квазилинейных уравнений дивергентного вида в топологиях А.Н.Тихонова

**18.20 – 18.40**

*Васильев В. Б.*

О дискретных и непрерывных краевых задачах

**18.40 – 19.00**

*Ляхов Л. Н., Лапина М. Г.*

В-потенциалы Ньютона непрерывных функций

### **Аудитория 526-6**

**15.00 – 15.20**

*Шеретов Ю. В.*

Квазигидродинамические модели течений жидкости и газа

**15.20 – 15.40**

*Aliyev A. B., Pashayev A. F.*

Global existence and asymptotic behavior of solution Cauchy problem for system of Fourth Order Semi-linear Pseudo-hyperbolic Equations with Structural Damping

**15.40 – 16.00**

*Вишняков В. П.*

Классы интегрируемых дифференциальных систем с особенностями на дифференцируемом многообразии

**16.00 – 16.20**

*Смирнов И.Н.*

Расчет глубинной сейсмической миграции до суммирования на основе асимптотического решения волнового уравнения в глобальной параметрической системе координат

**16.20 – 16.40**

*Tomin N. G., Tomina I. V.*

Regularized traces for some classes of discrete operators

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Еремин Ю. А.*

Оптическая теорема для возбуждения локального тела мультипольным источником в теории дифракции

**17.20 – 17.40**

*Делицын А. Д.*

Обратные волны и резонансное возбуждение анизотропных волноводов

**17.40 – 18.00**

*Медведик М. Ю., Смирнов Ю. Г., Цупак А. А.*

Об эллиптичности интегро-дифференциального уравнения задачи дифракции электромагнитных волн на системе тел и экранов

**18.00 – 18.20**

*Смолькин Е. Ю., Смирнов Ю. Г.*

Метод операторных пучков и оператор-функции в задаче распространения электромагнитных волн в круглых неоднородных волноводах

**18.20 – 18.40**

*Гражданцева Е.Ю.*

Решение некоторых задач для дифференциальных уравнений с вырождением

**18.40 – 19.00**

*Гуцина В. А.*

Нелокальная задача А.А.Дезина для уравнения смешанного типа со степенным вырождением

## **Секция «Вычислительная математика и математическое моделирование»**

**Аудитория 612**

**15.00 – 15.20**

*Тихонов Н. А.*

Математическое моделирование новых процессов физической химии

**15.20 – 15.40**

*Брушлинский К.В., Гольдич А.С.*

Математические модели тороидальных магнитных ловушек и их цилиндрических аналогов

**15.40 – 16.00**

*Dimova S.N., Hristov I.G., Hristova R.D.*

Standing wave solutions in systems of 2D Sine-Gordon equations: a numerical study

**16.00 – 16.20**

*Даутов Р.З., Федотов Е.М.*

HDG схемы для стационарных задач конвекции-диффузии

**16.20 – 16.40**

*Андреев В.Б.*

Декомпозиция решения двумерного сингулярно возмущенного уравнения конвекции-диффузии; оценка гладкости регулярной составляющей в классах Гёльдера

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Галанин М. П., Глизуцина П.В., Сорокин Д.Л.*

Математическое моделирование многомерных квазистационарных электромагнитных полей в канале электродинамического ускорителя

**17.20 – 17.40**

*Шишкин Г. И.*

Робастные разностные схемы для сингулярно возмущенного уравнения переноса

**17.40 – 18.00**

*Карчевский М.М.*

Смешанные методы конечных элементов в нелинейной теории упругих оболочек

**18.00 – 18.20**

*Еленин Г.Г., Еленина Т.Г.*

Вычислительные методы, сохраняющие глобальные свойства решений задачи Коши для гамильтоновых систем

**18.20 – 18.40**

*Щерица О. В., Гетлинг А. В., Мажорова О. С.*

Численное исследование разномасштабной конвекции в слое жидкости с переменной температуропроводностью

## Аудитория 607

**15.00 – 15.20**

*Пененко В. В.*

Вариационные методы с сопряженными интегрирующими множителями для условно-корректных задач

**15.20 – 15.40**

*Дмитриев В. И., Барашков И. С.*

Численное исследование метода мобильных морских электромагнитных зондирований

**15.40 – 16.00**

*Трофимов В. А., Разгулин А. В., Степаненко С. В.*

Новый подход к математическому моделированию распространения сверхкоротких фемтосекундных импульсов

**16.00 – 16.20**

*Фалалеева В. А., Фомин Б. А., Сушкевич Т. А.*

Моделирование переноса излучения с учетом поляризации в условиях Арктики

**16.20 – 16.40**

*Цветова Е. А.*

Численное моделирование естественной и вынужденной конвекции подо льдом в озере Байкал

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Шурина Э. П., Иткина Н. Б., Кутищева А. Ю., Марков С. И.*

Неконформные конечноэлементные методы для решения многофизических задач

**17.20 – 17.40**

*Сушинов А. И., Сидорякина В. В., Сушинов А. А.*

Линеаризация пространственно-двумерной задачи транспорта наночастиц и ее сходимости к исходной нелинейной задаче

**17.40 – 18.00**

*Михайлов А. П., Петров А. П., Прончева О. Г.*

Моделирование процессов информационного противоборства в социуме

**18.00 – 18.20**

*Боголюбов А. Н., Могилевский И. Е.*

Математические задачи электромагнитной дифракции на телах с ребрами

**18.20 – 18.40**

*Панкратов И. А., Челноков Ю. Н.*

Численное решение общей задачи оптимальной переориентации орбиты космического аппарата с использованием кватернионов

**18.40 – 19.00**

*Павлова М. Ф., Рунг Е. В.*

Сеточные методы решения задач эллипτικο-параболического типа нелинейной теории фильтрации

## **Секция «Обратные и некорректно поставленные задачи»**

**Аудитория 609**

**15.00 – 15.20**

*Прилепко А. И.*

Обратные, нелокальные задачи и оптимальное управление для эволюционных уравнений в гильбертовых пространствах

**15.20 – 15.40**

*Yurko V. A.*

Recovering differential pencils on graphs

**15.40 – 16.00**

*Pikula T. M., Catrnja I. E., Kalko S. I.*

Spectral problems for operators with deviating arguments

**16.00 – 16.20**

*Бутерин С. А., Юрко В. А.*

О восстановлении оператора Штурма-Лиувилля с отклоняющимся аргументом

**16.20 – 16.40**

*Камынин В. Л.*

Об асимптотическом поведении решений обратных задач для вырождающихся параболических уравнений на плоскости

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Соловьев В. В.*

Некоторые обратные задачи для уравнений эллиптического типа

**17.20 – 17.40**

*Костин А. Б.*

Примеры неединственности решения в обратных задачах для параболических и эллиптических уравнений

**17.40 – 18.00**

*Кабанихин С. И., Шишленин М. А.*

Методы регуляризации продолжения решений уравнений математической физики с части границы

**18.00 – 18.20**

*Бурский В. П.*

О некорректных граничных задачах и некоторых их приложениях в геометрии и анализе

**18.20 – 18.40**

*Пененко А. В., Пененко В. В.*

Методы регуляризации в задачах усвоения данных для моделей конвекции-диффузии-реакции

**18.40 – 19.00**

*Спивак Ю. Э.*

Численное исследование двумерной обратной задачи электромагнитной маскировки на основе оптимизационного метода

## **Аудитория 582**

**15.00 – 15.20**

*Ягола А. Г.*

Априорное и апостериорное оценивание погрешностей решений некорректных задач

**15.20 – 15.40**

*Леонов А. С.*

О регуляризирующих алгоритмах с оптимальным и экстраоптимальным качеством

**15.40 – 16.00**

*Vladicic M. V., Pikula T. M.*

An inverse problems for Sturm-Liouville type differential equation with a constant delay

**16.00 – 16.20**

*Мельникова И. В.*

Некорректные стохастические задачи

**16.20 – 16.40**

*Кокурин М. Ю., Бакушинский А. Б.*

Регуляризованные методы типа Гаусса-Ньютона для нерегулярных нелинейных операторных уравнений с нормально разрешимой производной в решении

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Кабанихин С. И., Криворотько О. И., Капитанова В. Н., Воронов Д. А.*

Численный метод решения обратной задачи определения параметров математической модели распространения туберкулеза

**17.20 – 17.40**

*Кокурин М. М.*

Оценки погрешности разностных схем решения некорректных задач Коши второго порядка

**17.40 – 18.00**

*Ватульян А. О.*

Итерационные схемы в обратных задачах

**18.00 – 18.20**

*Евдокимова Н. А., Лукьяненко Д. В., Ягола А. Г.*

Решение обратных задач математической физики с применением многопроцессорных систем

**18.20 – 18.40**

*Табаринцева Е. В.*

О решении задачи наиточнейшего нагрева стержня в нелинейном случае

## Секция «Асимптотические методы»

### Аудитория 524

**15.00 – 15.20**

*Кащенко С. А.*

Погранслоиные асимптотики в бифуркационных задачах для параболических систем с быстро и с медленно осциллирующими коэффициентами

**15.20 – 15.40**

*Кащенко И. С.*

Асимптотика быстро осциллирующих пространственно-неоднородных структур в нелинейно-оптических системах

**15.40 – 16.00**

*Кащенко А. А.*

Динамика сингулярно возмущенной системы из двух связанных генераторов с запаздыванием

**16.00 – 16.20**

*Кубышкин Е. П.*

Анализ бифуркаций периодических решений уравнения Мэки-Гласса

**16.20 – 16.40**

*Глызин С. Д., Марушкина Е. А.*

Бифуркационные особенности ветвления неоднородных циклов в цепочке диффузионно слабо связанных осцилляторов

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Аникин А. Ю., Доброхотов С. Ю.*

О приближении решений двумерного волнового уравнения с локализованной правой частью с помощью некоторых простых решений

**17.20 – 17.40**

*Назайкинский В. Е.*

Асимптотические решения задачи Коши для волнового уравнения с быстроосциллирующими коэффициентами

**17.40 – 18.00**

*Анисимов М. Н. Бободжанов А. А. Сафонов В. Ф.*

Применение метода регуляризации для асимптотического анализа интегродифференциальных уравнений в частных производных

**18.00 – 18.20**

*Качалов В. И.*

Теорема Тихонова о предельном переходе и голоморфная регуляризация сингулярных возмущений

**18.20 – 18.40**

*Секерж-Зенькович С. Я.*

Сравнение аналитических решений задачи Коши-Пуассона для гладкого и разрывного импульсных источников с мареограммами DART волн цунами 2011 года

**18.40 – 19.00**

*Волков Б. И., Ильясов Х. Х., Секерж-Зенькович С. Я.*

Аналитическое моделирование зарождения цунами, вызванного простыми финитными аксиально-симметричными разрывным и негладким импульсными источниками

**Аудитория 526-а**

**15.00 – 15.20**

*Печенцов А. С.*

Распределение спектра сингулярного оператора Штурма-Лиувилля, возмущенного  $\delta$ -функцией Дирака

**15.20 – 15.40**

*Sergeev S. A.*

Formulas of van Vleck type for the Cauchy problem for differential and pseudodifferential equations in the one-dimensional case for nonsmooth initial data

**15.40 – 16.00**

*Shestopalov Y. V.*

Resonance states and spectra of a family of nonselfadjoint Sturm-Liouville problems on the line

**16.00 – 16.20**

*Гонцов Р. Р., Горючкина И. В.*

Теорема Майе для обобщенных степенных рядов

**16.20 – 16.40**

*Дрожжинов Ю. Н.*

Тауберовы теоремы для голоморфных функций с неотрицательной мнимой частью

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Кравцева А. К., Смолянов О. Г., Шавгулидзе Е. Т.*

Асимптотические разложения фейнмановских интегралов от функционалов экспоненциального вида с полиномиальным показателем

**17.20 – 17.40**

*Мирзоев К. А.*

Главный член асимптотики решений на бесконечности некоторых линейных дифференциальных уравнений

**17.40 – 18.00**

*Оганесян А. Г.*

Об одном представлении Модели  $M|G|1|_\infty$

**18.00 – 18.20**

*Панкратов И. А.*

О приближённом решении кватернионных уравнений ориентации околокруговой орбиты космического аппарата

**18.20 – 18.40**

*Парусникова А. В.*

О порядках Жевре формальных степенных асимптотических разложений решений уравнений Пенлеве

**18.40 – 19.00**

*Чечкин А. В.*

Радикальное моделирование — необходимое условие интеллектуализации целенаправленных систем

**2 ноября 2016 года**

**Пленарные доклады**

**Аудитория П-5**

**10.00 - 10.35**

*Васин В. В., Скорик Г. Г.*

Новый подход к решению задачи деконволюции, возникающей при интерпретации данных гидродинамических испытаний скважин

**10.35 - 11.10**

*Алифанов О. М.*

Обратные задачи теплофизики в аэрокосмических исследованиях и разработках

**11.10 - 11.45**

*Петров И. Б.*

Вычислительные проблемы освоения арктических зон

**11.45 - 12.10**

Кофе-брейк

**12.10 - 12.45**

*Хромов А. П.*

О методе Фурье

**12.45 - 13.20**

*Recke L.*

An implicit function theorem and applications to nonsmooth boundary layers

**13.20 - 13.55**

*Бутузов В. Ф.*

Сингулярно возмущенные задачи с кратным корнем вырожденного уравнения

**Секция «Уравнения математической физики»**

**Аудитория 685**

**15.00 – 15.20**

*Мешков В. З., Ермакова Ю. Д., Половинкин И. П., Половинкина М. В.*

Разностная формула среднего значения для двумерного линейного гиперболического уравнения

**15.20 – 15.40**

*Валовик Д. В., Смирнов Ю. Г.*

Нелинейные многопараметрические задачи на собственные значения и их приложения

**15.40 – 16.00**

*Бадерко Е. А., Черепова М. Ф.*

Задача Дирихле для параболической системы с Дини-непрерывными коэффициентами на плоскости

**16.00 – 16.20**

*Конёнков А. Н.*

Задача с косо́й производной для уравнения теплопроводности с разрывной граничной функцией

**16.20 – 16.40**

*Глушак А. В.*

Задача Коши для уравнения Бесселя-Струве

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Teymurov R. A., Akhmedov T. M.*

Problem of optimal control for the systems described by the parabolic equation with nonlocal integral conditions

**17.20 – 17.40**

*Богомолов С. В., Есикова Н. Б., Кувшинников А. Е., Смирнов П. Н.*

Уравнения газовой динамики, порождаемые стохастической микроскопической моделью

**17.40 – 18.00**

*Волчков В. В., Волчков Вит. В.*

Теоремы единственности для решений волнового уравнения

**18.00 – 18.20**

*Сабитова Ю. К.*

Задача Дирихле для нагруженного уравнения с оператором Лаврентьева-Бицадзе

**18.20 – 18.40**

*Гималтдинова А. А.*

Задача Неймана для уравнения с оператором Лаврентьева- Бицадзе с двумя линиями изменения типа в прямоугольной области

**18.40 – 19.00**

*Чаплыгина Е. В.*

Задача Геллерстедта для опережающе-запаздывающего уравнения

### **Аудитория 526-6**

**15.00 – 15.20**

*Аксенов А. В*

Инвариантное фундаментальное решение уравнений теории упругости трансверсально изотропной среды

**15.20 – 15.40**

*Александров П. Н.*

Расщепление годографа для уравнения гиперболического типа

**15.40 – 16.00**

*Царьков И. Г.*

$C^1$ -решения уравнения эйконала

**16.00 – 16.20**

*Бирюков А. М.*

Комплексная задача Коши для некоторых уравнений с частными производными в классах целых функций

**16.20 – 16.40**

*Зайцева Н. В.*

Об одной нелокальной задаче для гиперболического уравнения с оператором Бесселя

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Исламов Г. Г.*

Типы решений спектральной задачи для ротора

**17.20 – 17.40**

*Карачик В. В.*

Обобщение задачи Робена для бигармонического уравнения

**17.40 – 18.00**

*Кожневникова Л. М., Камалетдинов А. Ш.*

Существование решений анизотропных эллиптических уравнений с нестандартными условиями роста в неограниченных областях

**18.00 – 18.20**

*Куликов А. Н., Куликов Д. А.*

Обобщенное уравнение Курамото-Сивашинского и задача о формировании волнового нанорельефа

**18.20 – 18.40**

*Сафина Р. М.*

О первой граничной задаче для уравнения смешанного типа с сингулярным коэффициентом

**18.40 – 19.00**

*Филиппов А. И., Ахметова О. В., Ковальский А. А., Карибов И. Ф.*

Асимптотическое решение задачи о температурном поле на стадии отбора при циклической обработке пласта кислотой

## **Секция «Вычислительная математика и математическое моделирование»**

**Аудитория 612**

**15.00 – 15.20**

*Шишкина Л. П.*

Численное решение сингулярно возмущенной начально-краевой задачи Дирихле для уравнения теплопроводности

**15.20 – 15.40**

*Колмычков В. В., Мажорова О. С.*

Конвекция Релея-Бенара. История ошибок и заблуждений

**15.40 – 16.00**

*Белов А. А., Калиткин Н. Н.*

Численное решение задач Коши с контрастными структурами

**16.00 – 16.20**

*Бандеров В. В., Бадриев И. Б.*

Математическое моделирование процессов деформации биологических оболочек

**16.20 – 16.40**

*Абакумов М. В., Попов Ю. П.*

Математическое моделирование неустойчивости течений вязкого газа между вращающимися соосными цилиндрами и сферами

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Подорога А. В., Тихонов И. В.*

Сравнительный анализ математических моделей, применяемых в теории транспортных потоков

**17.20 – 17.40**

*Ечкина Е. Ю., Иновенков И. Н.*

Образование регулярных структур при магнитном перезамыкании в трехмерных магнитных конфигурациях

**17.40 – 18.00**

*Галанин М. П., Лукин В. В., Четкин В. М.*

Математическое моделирование аккреционных процессов в двойных звездных системах

**18.00 – 18.20**

*Абрашина-Жадаева Н. Г., Тимощенко И. А.*

Дробные уравнения Нернста-Планка-Пуассона: методы решения и применения

**18.20 – 18.40**

*Даутов Р. З., Федотов Е. М.*

Схемы разрывного метода Галеркина для нестационарных задач конвекции-диффузии

**18.40 – 19.00**

*Попов В. Ю., Малова Х. В.*

Моделирование взаимодействия гелиосферного токового слоя с энергичными частицами солнечного ветра

**Секция «Обратные и некорректно поставленные задачи»**  
**Аудитория 609**

**15.00 – 15.20**

*Кожанов А. И.*

Новые результаты о разрешимости обратных и нелокальных задач для уравнений с частными производными

**15.20 – 15.40**

*Дмитриев В. И.*

Обратная задача зондирования слоистых сред

**15.40 – 16.00**

*Serov V.S.*

Inverse scattering problems for the perturbed biharmonic operator

**16.00 – 16.20**

*Alekseev G. V., Seleznev T. E., Shepelov M. A.*

The optimization method in inverse problems of thermal cloaking material bodies

**16.20 – 16.40**

*Деревянчук Е. Д., Смирнов Ю. Г.*

Обратная задача восстановления диэлектрической проницаемости диафрагмы в волноводе по модулю коэффициента прохождения

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Сабитов К. Б.*

Обратные задачи по отысканию правых частей уравнений смешанного типа

**17.20 – 17.40**

*Сидоров С. Н.*

Обратные задачи по определению правой части вырождающегося уравнения параболо-гиперболического типа

**17.40 – 18.00**

*Мартемьянова Н. В.*

Нелокальная обратная задача для уравнения смешанного типа с оператором типа Чаплыгина

**18.00 – 18.20**

*Кадченко С. И., Закирова Г. А.*

Численный метод решения обратных спектральных задач для возмущенных самосопряженных операторов

**18.20 – 18.40**

*Утяшев И. М.*

Определение закрепления струны по двум собственным частотам

### **Аудитория 582**

**15.00 – 15.20**

*Пашаев А. М., Искендеров А. Д., Газарханов Э. Т.*

Модели неразрушающей диагностики термоупругих конструкций

**15.20 – 15.40**

*Хромова Г. В.*

Регуляризация уравнения Абеля

**15.40 – 16.00**

*Апарцин А. С.*

Неклассические уравнения Вольтерра 1 рода в интегральных моделях развивающихся систем

**16.00 – 16.20**

*Апарцин А. С., Маркова Е. В., Сидлер И. В., Труфанов В. В.*

Моделирование долгосрочных стратегий развития электроэнергетической системы России

**16.20 – 16.40**

*Ахундов А. Я.*

Определение коэффициентов в правой части системы эллиптических уравнений

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Куликов В. Б.*

Некорректные задачи в анализе стохастических свойств сингулярных разложений матриц при параметрической идентификации

**17.20 – 17.40**

*Султанов М. А.*

Численное решение обратной задачи определения границы неоднородности по измерениям рассеянного поля

**17.40 – 18.00**

*Искандаров С.*

О единственности решений линейных интегральных уравнений Вольтерра первого и третьего рода на полуоси

**18.00 – 18.20**

*Бризицкий Р. В., Сарицкая Ж. Ю.*

Устойчивость решений обратных задач для нелинейного уравнения конвекции-диффузии-реакции при смешанных граничных условиях.

**18.20 – 18.40**

*Лобанов А. В.*

Численный анализ двумерной обратной задачи маскировки материальных тел

**Аудитория 579**

**15.00 – 15.20**

*Васильев Ф. П., Потапов М. М., Артемьева Л. А.*

Регуляризованный экстраградиентный метод поиска равновесных решений многокритериальных задач управления

**15.20 – 15.40**

*Никольский М. С.*

Некоторые задачи динамической идентификации

**15.40 – 16.00**

*Субботина Н. Н.*

Метод регуляризации Тихонова в обратных задачах управления

**16.00 – 16.20**

*Мельников Н. Б., Резер Б. И., Парадеженко Г. В.*

Флуктуационно-диссипационная теорема в динамической теории спиновых флуктуаций

**16.20 – 16.40**

*Сумин М. И.*

Регуляризация классических условий оптимальности

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Дряженков А. А., Потапов М. М.*

Применение вариационного метода к задачам управления для волнового уравнения в банаховых пространствах Лебега и Соболева

**17.20 – 17.40**

*Горьков В. П., Григоренко Н. Л., Румянцев А. Е.*

Построение управления в одной нелинейной игровой задаче сближения

**17.40 – 18.00**

*Лукьянова Л. Н.*

О построении управлений в задаче избежания столкновения

## **Секция «Асимптотические методы»**

**Аудитория 524**

**15.00 – 15.20**

*Левашова Н. Т., Быцюра С. В.*

Верхнее и нижнее решения для систем параболических уравнений с различными условиями квазимонотонности

**15.20 – 15.40**

*Левашова Н. Т., Николаева О. А.*

Уравнение реакция-диффузия в средах с разрывными характеристиками

**15.40 – 16.00**

*Левашова Н. Т., Орлов А. О.*

Контрастные структуры в краевых задачах с разрывной неоднородностью

**16.00 – 16.20**

*Левашова Н. Т., Сальник А. К.*

Внутренний переходный слой в задаче с постепенно проявляющейся неоднородностью

**16.20 – 16.40**

*Давыдова М. А., Левашова Н. Т., Захарова С. А.*

Применение асимптотической теории контрастных структур в задаче моделирования процесса переноса парниковых газов в приповерхностном слое атмосферы

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Мельникова А. А., Лукьяненко Д. В., Чень М.*

Асимптотико–численный подход к решению задачи распространения фронта в системе реакция–диффузия

**17.20 – 17.40**

*Лукуяненко D. V., Volkov V. T., Nefedov N. N.*

Some Approaches of Dynamic Adapted Mesh Constructing for Solving of Singularly Perturbed Parabolic Equations

**17.40 – 18.00**

*Давыдова М. А., Неведов Н. Н.*

Контрастные структуры в многомерных сингулярно возмущенных задачах реакция-диффузия-адвекция

**18.00 – 18.20**

*Волков В. Т., Лукьяненко Д. В., Казачков А. О.*

Аналитико–численный метод для описания движущихся фронтов в двумерной задаче "реакция-диффузия"

**18.20 – 18.40**

*Omelchenko O. E.*

Asymptotics of traveling coherence-incoherence patterns

**18.40 – 19.00**

*Шапошникова Д. А.*

Сингулярно возмущенное интегральное уравнение Вольтерра с произвольным вырождением ядра

## Аудитория 526-а

**15.00 – 15.20**

*Бородачев Л. В.*

Взаимодействие лазер-плазма в упрощенном модельном представлении

**15.20 – 15.40**

*Омуралиев А. С.*

Степенной пограничный слой в сингулярно возмущенной параболической задаче

**15.40 – 16.00**

*Омуралиев А. С., Имаш кызы М.*

Сингулярно возмущенная параболическая задача с многомерными параболическими пограничными слоями

**16.00 – 16.20**

*Савин А. Ю., Стернин Б. Ю., Шроэ Э.*

Эллиптические операторы, ассоциированные с группами квантованных канонических преобразований

**16.20 – 16.40**

*Филиппов А. И., Ахметова О. В., Ковальский А. А., Губайдуллин М.Р.*

Асимптотический метод по коэффициентному осреднению в задаче о поле давления в неоднородном трехслойном пласте

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Филиппов А. И., Ахметова О. В., Ремеева А. Н., Щеглова Е. П.*

Задача о температурном поле в скважине с учетом зависимости теплопроводности от температуры

**17.20 – 17.40**

*Филиппов А. И., Ковальский А. А., Ахметова О. В., Сираев Р. В.*

Асимптотическое решение задачи о фильтрационно-волновых полях давления в пластах

**17.40 – 18.00**

*Филиппов А. И., Михайлов П. Н.*

Определение стационарных распределений температуры в задачах конвективной теплопроводности асимптотическим методом

**18.00 – 18.20**

*Фоменко Т. Н.*

Неподвижные точки многозначных отображений упорядоченных множеств

**18.20 – 18.40**

*Охунов Д. М., Охунов М.Х.*

Метод асимптотического разложения - это эффективный способ для нахождения решений систем дифференциальных уравнений жесткого типа

**18.40 – 19.00**

*Охунов М. Х., Охунов Д. М.*

Метод асимптотического разложения для нахождения кусочно-полимиальных решений жестких систем дифференциальных уравнений

**3 ноября 2016 года**

**Пленарные доклады**

**Аудитория П-5**

**10.00 - 10.35**

*Дубинский Ю. А.*

Об одной формуле теории поля и краевых задачах

**10.35 - 11.10**

*Кобельков Г. М., Имранов Ф. Б., Соколов А. Г.*

Об одной разностной схеме для уравнений сжимаемого газа

**11.10 - 11.45**

*Нефедов Н. Н.*

Асимптотический принцип сравнения в задачах реакция-диффузия-адвекция: движение и разрушение фронтов

**11.45 - 12.10**

Кофе-брейк

**12.10 - 12.45**

*Доброхотов С. Ю.*

Каустики и фокальные точки в задачах распространения и набега на берег длинных волн

**12.45 - 13.20**

*Kellogg R. B., Kopteva N.*

A singularly perturbed semilinear reaction-diffusion problem in a polygonal domain

**13.20 - 13.55**

*Денисов А. М.*

О единственности решения некоторых обратных задач определения источника

**Секция «Уравнения математической физики»**

**Аудитория 685**

**15.00 – 15.20**

*Моисеев Е. И, Моисеев Т. Е., Вафодорова Г. О.*

Об интегральном представлении задачи Неймана-Трикоми для уравнения Лаврентьева-Бицадзе

**15.20 – 15.40**

*Моисеев Т. Е.*

О корректной постановке ряда неклассических задач

**15.40 – 16.00**

*Савчук А. М.*

Базисные свойства для оператора Дирака с суммируемым потенциалом

**16.00 – 16.20**

*Крицков Л. В.*

Равномерная сходимость спектральных разложений, отвечающих одномерному оператору Шредингера с потенциалом-распределением

**16.20 – 16.40**

*Садовничая И. В.*

Теоремы равносходимости для операторов Штурма-Лиувилля и Дирака

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Горбачев В. И.*

Интегральные формулы основных линейных дифференциальных уравнений математической физики с переменными коэффициентами

**17.20 – 17.40**

*Денисов В. Н.*

О росте решений параболических уравнений

**17.40 – 18.00**

*Коровина М. В.*

Построение асимптотик решений дифференциальных уравнений с вырождениями в коэффициентах для случая кратных корней основного символа

**18.00 – 18.20**

*Иванов А. С.*

Следы отрицательного порядка для оператора Штурма-Лиувилля с сингулярными потенциалом и весом

**Аудитория 526-6**

**15.00 – 15.20**

*Tunitsky D. V.*

On global solvability of equations of one-dimensional gas flow

**15.20 – 15.40**

*Голубятников А. Н.*

Слабые разрывы решений лагранжевых уравнений общего вида и теория слабых ударных волн

**15.40 – 16.00**

*Шифрин Э. Г.*

Об условии сходимости альтернирующего метода Шварца для двумерного уравнения Лапласа

**16.00 – 16.20**

*Хорошлова Е. В.*

Седловой подход к задаче оптимального управления с фиксированными концами: методы решения

**16.20 – 16.40**

*Расулов А. Б.*

О некоторых свойствах оператора типа Векуа

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Юшков Е. В., Юшков В. В., Корпусов М. О.*

Градиентное разрушение в начально-краевых задачах для уравнений Бюргерса и Буссинеска

**17.20 – 17.40**

*Платонова К. С.*

Групповой анализ одномерного уравнения Больцмана: группы эквивалентности

**17.40 – 18.00**

*Аристов А. И.*

О точных решениях одного нелинейного уравнения третьего порядка

**18.00 – 18.20**

*Никитин А. А., Савостьянов А. С.*

Система интегродифференциальных уравнений, описывающая нетривиальные стационарные точки двухвидовых самоструктурирующихся сообществ

**18.20 – 18.40**

*Рыхлов В. С.*

О полноте корневых функций некоторых пучков обыкновенных дифференциальных операторов

## **Секция «Вычислительная математика и математическое моделирование»**

**Аудитория 612**

**15.00 – 15.20**

*Трофимов В. А., Егоренков В. А., Логинова М. М.*

Новые многостадийные итерационные методы для компьютерного моделирования сложных пространственно-временных волн переключения в полупроводниковой плазме, индуцированных лазерным излучением

**15.20 – 15.40**

*Терновский В. В., Хапаев М. М., Хапаева Т. М.*

Численное решение обратной задачи Штурма-Лиувилля вариационным методом

**15.40 – 16.00**

*Гусев А. О., Щерица О. В., Мажорова О. С.*

Численный метод решения термодиффузионной задачи Стефана

**16.00 – 16.20**

*Гаврилов С. В.*

Численный метод решения задачи электроимпедансной томографии в случае кусочно-постоянной проводимости и нескольких неизвестных границ

**16.20 – 16.40**

*Буничева А. Я., Мухин С. И., Соснин Н. В., Хруленко А. Б.*

Квазиодномерное моделирование задач гемодинамики

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Ильинский А. С., Галишиникова Т. Н.*

Метод интегральных уравнений в задачах электромагнитного зондирования нерегулярной поверхности Земли

**17.20 – 17.40**

*Галанин М. П., Родин А. С., Лотоцкий А. П.*

Моделирование деформирования лайнера в магнитном компрессоре

**17.40 – 18.00**

*Kharaev M. M., Kupriyanov M. Yu.*

Numerical algorithm for inductances extraction of superconductor microelectronic circuits

## **Секция «Обратные и некорректно поставленные задачи»**

**Аудитория 609**

**15.00 – 15.20**

*Баев А. В.*

О решении обратной задачи рассеяния для уравнения акустики в трехмерных средах и построении изображений слоистых сред

**15.20 – 15.40**

*Барашков А. С.*

Ожидаемые теоремы единственности и неожиданные случаи неединственности решения обратных задач для уравнения Гельмгольца

**15.40 – 16.00**

*Шимелевич М. И.*

Численные оценки практической неоднозначности решений обратных задач геофизики на основе модуля непрерывности обратного оператора и его модификаций

**16.00 – 16.20**

*Шимелевич М. И., Оборнев Е. А., Оборнев И. Е., Родионов Е. А.*

Применение нейронных сетей при решении обратных нелинейных задач геофизики

**16.20 – 16.40**

*Glasko Y. V.*

Some problems interpretation in geophysics

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Крянев А. В., Лукин Г. В., Удумян Д. К.*

Интерполяция и экстраполяция функциональных зависимостей с помощью метрического анализа

**17.20 – 17.40**

*Бидайбеков Е. Ы., Корнилов В. С., Камалова Г. Б.*

Научно-образовательный потенциал теории обратных и некорректных задач

**17.40 – 18.00**

*Лопушенко В. В.*

Метод исследования дифракции на дефектах подложки в обратной задаче рассеяния

**18.00 – 18.20**

*Ингтем Ж. Г.*

Исследование разрешающей способности обратной задачи зондирования полем магнитного диполя

**18.20 – 18.40**

*Туйкина С. Р., Соловьева С. И.*

О численном решении одной обратной задачи для математической модели Фитц-Хью-Нагумо

**Аудитория 582**

**15.00 – 15.20**

*Разгулин А. В., Романенко Т. Е., Ирошников Н. Г., Ларичев А. В.*

Об обратной задаче оптического секционирования

**15.20 – 15.40**

*Волков Н. П.*

О некоторых обратных задачах динамики реактора

**15.40 – 16.00**

*Белов А. А., Калиткин Н. Н.*

Регуляризованный метод двойного периода для обработки экспериментов

**16.00 – 16.20**

*Баев А. В.*

Применение теории оптимального восстановления в регуляризации обратных задач

**16.20 – 16.40**

*Щеглов А. Ю.*

Обратная задача для модели популяционной динамики с дополнительной информацией на траектории

**Секция «Асимптотические методы»**

**Аудитория 524**

**15.00 – 15.20**

*Белошапко В. А.*

Краевая сингулярно возмущенная задача в случае кратного корня вырожденного уравнения

**15.20 – 15.40**

*Даник Ю. Э., Дмитриев М. Г., Макаров Д. А.*

Квазилинейные возмущенные задачи оптимального управления с зависящими от состояния коэффициентами

**15.40 – 16.00**

*Kurina G. A., Hoai N. T.*

First asymptotic approximations to a solution of singularly perturbed optimal control problem with intersecting solutions of degenerate problem

**16.00 – 16.20**

*Коняев Ю. А., Маслов Д. А.*

Асимптотический анализ одного класса неавтономных систем дифференциальных уравнений

**16.20 – 16.40**

*Коняев Ю. А., Маслов Д. А.*

Об асимптотической приводимости некоторых классов неавтономных систем

**16.40 - 17.00**

Кофе-брейк

**17.00 – 17.20**

*Нестеров А. В.*

Об асимптотике решений в дальней зоне одного класса гиперболических систем

**17.20 – 17.40**

*Ни Мин Кан, Ван Ай Фэн*

Контрастная структура типа ступеньки для нелинейной системы сингулярно возмущенных дифференциальных уравнений в критическом случае

**17.40 – 18.00**

*Быков А. А., Ермакова К. Е.*

Квазиволны в нелинейной активной среде со степенной плотностью источников

**18.00 – 18.20**

*Боровских А. В.*

Циклы-утки в уравнении типа Ван-дер-Поля с кусочно-линейной характеристикой

**18.20 – 18.40**

*Лукуяненко Д. В.*

New Variation Of The Generalized Discrepancy Principle With Due Account Taken Of Round-Off Errors For Solving Multidimensional Ill-Posed Problems

**18.40 – 19.00**

*Бычков А. И.*

Сингулярно возмущенные параболические задачи с кратными корнями вырожденного уравнения