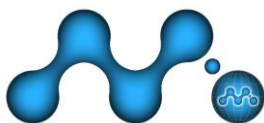


АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФГБОУ ВО БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ РБ



ПРОГРАММА

V Всероссийской научно-практической конференции

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ»,

приуроченной к 110-летию со дня рождения академика А. Н. Тихонова



г. Стерлитамак, Республика Башкортостан, Россия
17 – 19 ноября 2016 г.

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция 1. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Секция 2. Неклассические уравнения математической физики и их приложения

Секция 3. Асимптотические методы в дифференциальных уравнениях и их приложения в механике и физике

Секция 4. Применение систем компьютерной математики для моделирования процессов в физике, химии, биологии, экономике, социологии и педагогике

ПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

17 ноября 2016 г.

- 09.00 – 10.30** РЕГИСТРАЦИЯ (корпус ФМиИТ, пр. Ленина, 37)
- 10.30 – 11.00** ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ (ауд. 101, актовый зал)
- 11.00 – 14.00** ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ (ауд. 101, актовый зал)
- 14.00 – 15.00** ОБЕД. ЭКСКУРСИЯ ПО ФАКУЛЬТЕТУ
- 15.00 – 18.30** РАБОТА СЕКЦИЙ (ауд. 201, 208, 301, 305, 409)

18 ноября 2016 г.

- 10.00 – 14.00** ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ (ауд. 101, актовый зал)
- 14.00 – 15.00** ОБЕД. ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ
- 15.00 – 18.15** РАБОТА СЕКЦИЙ (ауд. 201, 208, 301, 305, 409)
- 18.15** ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ. ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель организационного комитета

А.А. Ковальский, директор СФ БашГУ

Заместители председателя организационного комитета

А.М. Ахтямов, профессор
В.Н. Кризский, профессор
С.А. Мустафина, профессор

Члены организационного комитета

М.Б. Беляева, доцент
С.В. Викторов, доцент (ученый секретарь конференции)
Э.Р. Гиззатова, профессор
И.В. Григорьев, ассистент
В.Л. Дмитриев, доцент
Э.О. Иремадзе, доцент
А.И. Карамова, доцент
С.Р. Кильдибаева, ст. преподаватель
Т.А. Михайлова, ст. преподаватель
А.Р. Нафикова, доцент
Ю.К. Сабитова, доцент
М.К. Хасанов, доцент
С.Л. Хасанова, доцент
Н.В. Чиганова, доцент
Д.В. Шаймухаметова, доцент

*Конференция проводится при финансовой поддержке Академии наук
Республики Башкортостан и Стерлитамакского филиала Башкирского
государственного университета*

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета

А.Г. Ягола, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова

Заместители председателя программного комитета

Н.Д. Морозкин, профессор, ректор БашГУ
К.Б. Сабитов, член-корр. АН РБ, директор ГАНУ ИСИ АН РБ
С.И. Спивак, профессор, Институт нефтехимии и катализа РАН
С.А. Мустафина, профессор, декан факультета СФ БашГУ

Члены программного комитета

У.М. Джемилев, член-корреспондент РАН
М.А. Ильгамов, член-корреспондент РАН
В.Ш. Шагапов, академик АН РБ
А.М. Ахтямов, профессор
П.Н. Александров, профессор
Э.Р. Гизатова, профессор
И.М. Губайдуллин, профессор
А.В. Жибер, профессор
Р.М. Зарипов, профессор
С.И. Кадченко, профессор
Л.М. Кожевникова, профессор
В.Н. Кризский, профессор
Г.М. Курамшина, профессор
Р.Ф. Маликов, профессор
Н.Г. Мигранов, профессор
П.Н. Михайлов, профессор
Н.В. Улитин, профессор
С.Ф. Урманчиев, профессор
С.М. Усманов, профессор
А.И. Филиппов, профессор
С.Л. Хурсан, профессор

ПРОГРАММА

10.30 ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ, ПРИВЕТСТВЕННЫЕ СЛОВА

Н.Д. Морозкин – ректор БашГУ

К.Б. Сабитов – чл.-корр. АН РБ, Стерлитамакский филиал Института стратегических исследований РБ

С.И. Спивак – зав. кафедрой математического моделирования БашГУ, зав. лабораторией Института нефтехимии и катализа РАН

А.Г. Ягола – профессор МГУ им. М.В. Ломоносова

ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

17 ноября 2016г.

Председатель: *С.И. Спивак*, д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой математического моделирования БашГУ, зав. лабораторией Института нефтехимии и катализа РАН

11.00 *М.А. Ильгамов*, чл.-корр. РАН, академик АН РБ, советник Президента АН РБ, Уфа

Взаимодействие упругих и гидродинамических неустойчивостей

11.30 *А.Г. Ягола*, д.ф.-м.н., профессор, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
Оценивание погрешностей решений некорректных задач

Кофе-брейк

12.20 *К.Б. Сабитов*, чл.-корр. АН РБ, директор Стерлитамакского филиала Института стратегических исследований РБ, Стерлитамак
Обратные задачи для уравнений смешанного параболического типа

12.40 *С.Ф. Урманчев*, д.ф.-м.н., профессор, директор Института механики им. Р.Р. Мавлютова УНЦ РАН, Уфа

Математические модели течения жидкостей в неоднородном температурном поле

13.00 *А.М. Ахтямов*, д.ф.-м.н., профессор, БашГУ, Уфа

Новые достижения в решении обратных задач математики и механики

ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

18 ноября 2016г.

Председатель: **А.Г. Ягола**, д.ф.-м.н., профессор, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

10.00 **П.Н. Александров**, д.ф.-м.н., профессор, Институт физики Земли РАН, Москва

Математическое моделирование политических процессов (законы)

10.30 **Г.М. Курамшина**, д.х.н., профессор, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Регуляризирующие алгоритмы определения силовых полей биологических молекул

11.00 **С.Л. Хурсан**, д.х.н., профессор, Уфимский институт химии РАН, Уфа

Гомодесмический метод исследования молекулярной энергетики

11.30 **С.М. Усманов**, д.ф.-м.н., профессор, директор Бирского филиала БашГУ, Бирск

Численное решение обратных задач молекулярно-массового распределения

Кофе-брейк

12.30 **Р.М. Зарипов**, д.т.н., профессор, Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа

Численное моделирование напряженно-деформированного состояния трубопроводов в сложных инженерно-геологических условиях

12.50 **И.М. Губайдуллин**, д.ф.-м.н., профессор, Институт нефтехимии и катализа РАН, Уфа

Кинетическая модель пиролиза пропана для численного моделирования трехмерной динамики газового потока

13.10 **Р.Ф. Маликов**, д.ф.-м.н., профессор, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа

Современные методы и технологии математического моделирования

13.30 **Н.В. Улитин**, д.х.н., профессор, Казанский национально-исследовательский технологический университет, Казань

Исследование радикально-координационной полимеризации метил-метакрилата методами математической и квантовой химии

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

СЕКЦИЯ 1. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

17 ноября 2016г.

Аудитория № 409

Председатель: *И.М. Губайдуллин*, профессор

Сопредседатель: *Д.В. Шаймухаметова*, доцент

- 15.00 *Александров П.Н., Сеницкая Е.В., Мошкина К.О., Сулейманов Р.В.* (Москва) *Математическое моделирование политических процессов (законы)*
- 15.15 *Аитбаева А.А.* (г. Уфа) *Обратная спектральная задача для однородной балки Эйлера-Бернулли*
- 15.30 *Фирстова Н.М.* (г. Самара) *Моделирование колебательных процессов различных амплитуд в динамической модели электрохимического реактора*
- 15.45 *Сафина Г.Ф.* (г. Нефтекамск) *Аналитическое решение задачи определения частот свободных колебаний цилиндрической оболочки*
- 16.00 *Нафикова А.Р., Кризский В.Н., Нафиков В.Р., Козлова И.А., Юрков А.К.* (г. Стерлитамак) *Результаты сопоставления данных натурного и вычислительного экспериментов по исследованию процессов переноса радона*
- 16.15 *Еникеева Л.В.* (г. Уфа) *Методология решения обратных задач химической кинетики на основе технологии облачных вычислений*
- 16.30 *Ахтямов А.М., Хуснутдинова Г.А.* (г. Уфа) *Определение вида и параметров дефекта стержня по пяти собственным частотам его изгибных колебаний*
- 16.45 *Ахтямов А.М., Зубайдуллина З.Р.* (г. Уфа) *Определение вида и параметров дефекта стержня по трем собственным частотам его изгибных колебаний*
- 17.00 *Абдуллаев В.М.* (Азербайджан, г.Баку) *Оптимизация мест расположения точек замера при управлении с обратной связью процессом нагрева стержня*

- 17.15 **Айда-заде К.Р., Абдуллаев В.М.** (Азербайджан, г.Баку) Синтез управления процессом поддержания температуры в системе теплоснабжения
- 17.30 **Айда-заде К.Р., Аишафова Е.Р.** (Азербайджан, г.Баку) Оптимальное управление волновым процессом без точной информации о начальных условиях
- 17.45 **Айда-заде К.Р., Асадова Д.А.** (Азербайджан, г.Баку) Об управлении колебательными процессами посредством краевых и промежуточных сосредоточенных управляющих воздействий
- 18.00 **Фасхутдинов А.Г., Сафронов А.И., Губайдуллин И.М.** (г. Уфа) Исследование особенностей кинетики процесса висбрекинга
- 18.15 **Ахтямов А. М., Нусратуллина Л. Р., Нусратуллин Э. М.** (г. Уфа) Зависимость первой частоты колебаний квадратной пластины от длины закрепления по периметру

Аудитория № 208

Председатель: **А.М. Ахтямов**, профессор
Сопредседатель: **Э.Р. Гизатова**, профессор

- 15.00 **Кирьянова О.Ю., Чемерис А.В., Губайдуллин И.М.** (г. Уфа) Обзор компьютерных программ для решения задачи дизайна праймеров для полимеразной цепной реакции
- 15.15 **Вовденко М.К., Габитов С.А., Кашипов А.М.** (г. Уфа) Применение существующих математических моделей окисления кумола к моделированию промышленного реактора
- 15.30 **Капустин П.Е., Светухин В.В., Тихончев М.Ю.** (г. Ульяновск) Распределение ниобия в междоузельных конфигурациях после прохождения каскада атомных смещений в бинарных сплавах Zr-1%Nb и Zr-2%Nb
- 15.45 **Капустин П.Е., Светухин В.В., Тихончев М.Ю.** (г. Ульяновск) Моделирование эволюции каскада атомных смещений вблизи шарового бинарного преципитата Nb-20%Zr
- 16.00 **Лутфуллина К.Р., Лутфуллина Р.Р., Валиахметова Ю.И.** (г. Уфа) Использование весовой функции в алгоритме декомпозиции ортогонального полигона
- 16.15 **Михайлова Т.А., Мифтахов Э.Н., Мустафина С.А.** (г. Стерлитамак) Исследование неоднородности продукта сополимеризации бутадиена со стиролом на основе моделирования методом Монте-Карло

- 16.30 **Хабиров А.А., Тухватуллин Э.Р., Валиахметова Ю.И.** (г. Уфа) Декомпозиция многосвязного ортогонального полигона на прямоугольные области с минимизацией периметра
- 16.45 **Утяшев И.М., Ахтямов А.М.** (г. Уфа) Идентификация вида и параметров краевых условий струны по собственным частотам колебаний
- 17.00 **Маликов Р.Ф., Малышев В.А.** (г. Уфа) Оптическая бистабильность и гистерезис тонкого слоя резонансных излучателей: влияние неоднородного уширения и локального поля Лоренца
- 17.15 **Булатов И.М., Мустафина С.А.** (г. Стерлитамак) Построение математической модели процесса получения фталевого ангидрида методами интервального анализа
- 17.30 **Филиппова А.С., Дямина Э.И.** (г. Уфа) Применение матричной технологии при моделировании геометрического размещения
- 17.45 **Хуснутдинова Э.Н., Михайлова Т.А.** (г. Стерлитамак) Применение метода ветвей и границ в решении задачи минимизации функции
- 18.00 **Петров Е.Г.** (г. Уфа) Метод линий в численных расчетах математической модели поведения смектического жидкого кристалла в электрическом поле
- 18.15 **Шамсутдинова Г.Р., Викторов С.В.** (г. Стерлитамак) Обратная задача электроразведки поиска формы цилиндрического включения

18 ноября 2016г.

Аудитория № 409

Председатель: Р.М. Зарипов, профессор

Сопредседатель: С.В. Викторов, доцент

- 15.00 **Пономарев А.П., Ахтямов А.М.** (г. Уфа) Правило масс в выборе лучшей из двух инвестиционных схем с выбытием фондов, имеющих одинаковую дисконтированную стоимость
- 15.15 **Гнатенко Ю.А.** (г. Стерлитамак) Постановка задачи поиска оптимальной температуры хладагента в реакторе идеального смешения периодического действия для процесса олигомеризации α -метилстирола
- 15.30 **Сильбестрова А.С., Островский Г.М., Лаптева Т.В.** (г. Казань) Алгоритм решения задачи оптимизации для проектирования ХТС с учетом мягких ограничений

- 15.45 **Викторов С.В.** (г. Стерлитамак) *Параллельный алгоритм комбинированного метода решения прямой задачи о поле точечного источника в осесимметричной среде с включением*
- 16.00 **Карасов П.А., Половинкина Ю.С.** (г. Архангельск) *Модернизация системы расчетов электропотребления сбытовой компании*
- 16.15 **Akhtyamov A.M., Mamedov Kh.R., Ala V.** (Турция) *On uniqueness of determination of two density constants*
- 16.30 **Akhtyamov A.M., Mamedov Kh.R., Kara B.** (Турция) *Identification of boundary conditions for a string with step density function*
- 16.45 **Akhtyamov A.M., Mamedov Kh.R., Cetinkaya A.F.** (Турция) *Coefficients inverse problem for star graph*
- 17.00 **Mamedov Kh.R., Cercic G.** (Турция) *On a boundary value problem with retarded argument in the differential equation*
- 17.15 **Akhtyamov A.M., Menken H., Sahin F.** (Турция) *Identification of ends masses for a string with step density function*
- 17.30 **Akhtyamov A.M., Trushin I.Yu.** (Япония) *Boundary inverse problem for star infinite graph*
- 17.45 **Фейзуллаев Х.А., Халилов М.С.** (Азербайджан, г.Баку) *Моделирование водогазового воздействия на газоконденсатный пласт на завершающей стадии разработки*
- 18.00 **Айда-заде К.Р., Кулиев С.З.** (Азербайджан, г.Баку) *Задача идентификации коэффициента гидравлического сопротивления участка трубопровода*

Аудитория № 208

Председатель: **С.Л. Хурсан**, профессор

Сопредседатель: **Э.Р. Гизатова**, профессор

- 15.00 **Масалимов Р.Б., Зарипов Р.М.** (г. Уфа) *Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния трубопровода из кривых вставок в осложненных условиях эксплуатации*
- 15.15 **Чернов И.Г.** (г. Стерлитамак) *Разработка программного комплекса для решения задач химической кинетики*
- 15.30 **Икрамов Р.Д., Мустафина С.А.** (г. Стерлитамак) *Численное исследование обратимой реакции модели Орегонатор*
- 15.45 **Смирнов П.С., Гизатова Э.Р.** (г. Стерлитамак) *Создание программного модуля CHEMRIGSOLUTION для решения жестких систем дифференциальных уравнений радикальной полимеризации*

- 16.00 **Аралбаева А.Р., Карамова А.И., Мустафина С.А.** (г. Уфа) *Нейросетевое моделирование промышленных каталитических процессов*
- 16.15 **Иванов А.Н., Мустафина С.А., Шулаева Е.А., Шулаев Н.С.** (г. Стерлитамак) *Объектно-ориентированное моделирование химико-технологических систем с целью повышения безопасности производства*
- 16.30 **Юнусова Д.С., Кантор О.Г., Спивак С.И.** (г. Уфа) *Количественный анализ фуллеренсодержащих полимеров*
- 16.45 **Исмагилова А.С., Хурсан С.Л., Спивак С.И.** (г. Уфа) *Теоретико-графовый алгоритм определения базиса гомодесмических реакций для циклических химических соединений*
- 17.00 **Буракова А.О., Фризен А.К., Терещенко К.А., Улитин Н.В., Хамитов Э.М., Шиян Д.А., Колесов С.В.** (г. Казань) *Исследование радикально-координационной полимеризации метилметакрилата методами математической и квантовой химии*
- 17.15 **Захаров В.П., Терещенко К.А., Ганиев Г.М., Круглова А.Е., Степанова В.А., Улитин Н.В.** (г. Казань) *Кинетическое моделирование процесса синтеза бутадиена в рамках модифицированной концепции блоков связей*
- 17.30 **Темникова Н.Е., Терещенко К.А., Улитин Н.В., Шиян Д.А., Фризен А.К., Колесов С.В.** (г. Казань) *Идентификация кинетической схемы процесса полимеризации метилметакрилата (иницирующая система – «пероксид бензоила-титаноцендихлорид»)*
- 17.45 **Терещенко К.А., Зиганшина А.С., Улитин Н.В., Захаров В.П.** (г. Казань) *Математическое моделирование процесса полимеризации бутадиена на диспергированных в турбулентных потоках частицах титановой каталитической системы*
- 18.00 **Шиян Д.А., Хурсан С.Л., Улитин Н.В., Фризен А.К., Терещенко К.А., Хамитов Э.М., Колесов С.В.** (г. Казань) *Моделирование радикально инициируемой полимеризации стирола, протекающей в присутствии ферроцена*
- 18.15 **Спивак С.И., Кантор О.Г.** (г. Уфа) *Моделирование качества в задачах химической технологии*

СЕКЦИЯ 2. Неклассические уравнения математической физики и их приложения

17 ноября 2016г.

Аудитория № 301

Председатель: *А.В. Жибер*, профессор

Сопредседатель: *Л.М. Кожевникова*, профессор

- 15.00 *Касимов Ш.Г., Бабаев М.М.* (Узбекистан, г. Ташкент) *О средних спектральных разложениях распределений из класса Соболева-Лиувилля*
- 15.15 *Фёдоров Ю.И.* (г. Оренбург) *Потенциалы сопряжённых пар гиперболических уравнений и их интерпретация в моделях сорбции газов*
- 15.30 *Фёдоров Ю.И.* (г. Оренбург) *Преобразование гиперболических уравнений с помощью потенциалов сопряжённых пар*
- 15.45 *Сафина Р.М.* (г. Казань) *Критерий единственности решения задачи Дирихле для уравнения смешанного типа с сингулярным коэффициентом*
- 16.00 *Сираева Д.Т.* (г. Уфа) *Постановка задачи с начальными данными для инвариантной подмодели ранга 2 гидродинамического типа*
- 16.15 *Сабитова Ю.К.* (г. Стерлитамак) *Задача Дирихле для нагруженного уравнения смешанного эллипτικο-гиперболического типа*
- 16.30 *Кожевникова Л.М., Камалетдинов А.Ш.* (г. Стерлитамак) *Существование решений анизотропных эллиптических уравнений с переменными показателями нелинейностей в неограниченных областях*
- 16.45 *Жибер А.В., Тошмуродова Д.Р.* (г. Уфа) *Высшие симметрии гиперболической системы уравнений, порожденной уравнением Пенлеве IV*
- 17.00 *Гималтдинова А.А.* (г. Уфа) *Краевая задача с нелокальным условием для уравнения Лаврентьева – Бицадзе с двумя линиями изменения типа в прямоугольной области*
- 17.15 *Юмагулов М.Г., Ибрагимова Л.С., Мустафина И.Ж.* (г. Уфа) *Приближенные формулы в задаче построения областей устойчивости неавтономных периодических систем*
- 17.30 *Раджабов Н.* (Таджикистан, г. Душанбе) *Корректная постановка граничных задач для одного класса сингулярного трёхмерного интегрального уравнения по цилиндрической области*
- 17.45 *Исламов Н.Б.* (Узбекистан, г. Ташкент) *Задача Бицадзе - Нахушева для уравнения эллипτικο-гиперболического типа второго рода*

18.00 *Галеева Д.Р.* (г. Уфа) *Компьютерное моделирование прямой и обратной задач для неоднородного стержня с коррозией*

18 ноября 2016г.

Аудитория № 301

Председатель: ***С.И. Кадченко***, профессор

Сопредседатель: ***Ю.К. Сабитова***, доцент

- 15.00 ***Исломов Б., Мадрахимова З.*** (Узбекистан, г. Ташкент) *Локальная и нелокальная краевые задачи для вырождающегося уравнения параболо-гиперболического типа со спектральным параметром*
- 15.15 ***Исломов Б., Аликулов Ё.*** (Узбекистан, г. Ташкент) *Трёхмерный аналог задачи Трикоми для нагруженного параболо-гиперболического уравнения третьего порядка*
- 15.30 ***Гущина В.А.*** (г. Самара) *Задача А.А.Дезина для уравнения смешанного типа в прямоугольной области*
- 15.45 ***Кожевникова Л.М., Никитина А.А.*** (г. Стерлитамак) *Существование решений эллиптической задачи в анизотропных пространствах Соболева-Орлича*
- 16.00 ***Мансурова Е.Р.*** (г. Йошкар-Ола) *Об однозначной разрешимости аналога задачи Трикоми для системы уравнений смешанного типа с нелокальным интегральным условием сопряжения*
- 16.15 ***Султанова А.А.*** (г. Уфа) *Обратная задача Штурма-Лиувилля с потенциалом специального вида*
- 16.30 ***Блюмин С.Л., Боровкова Г.С.*** (г. Липецк) *Лагранжев анализ конечных изменений: подход к формированию изменений*
- 16.45 ***Филиппов А.И., Губайдуллин М.Р., Рахимова А.Н.*** (г. Стерлитамак) *Асимптотически осредненное решение задачи о поле давления в слоисто-неоднородной пористой среде при закачке радиоактивных растворов*
- 17.00 ***Михайлов П.Н., Михайлов А.П.*** (г. Стерлитамак) *Построение стационарных профилей температуры асимптотическим методом*
- 17.15 ***Михайлов П.Н., Михайлов А.П.*** (г. Стерлитамак) *Проблема согласования граничного условия в задаче о фильтрации растворов изотопов в пористом пласте и ее решение*

- 17.30 **Какушкин С.Н., Кадченко С.И.** (г. Магнитогорск) *Нахождение собственных значений возмущенных самосопряженных операторов на геометрических графах*
- 17.45 **Кадченко С.И., Закирова Г.А., Рязанова Л.С., Кадченко А.И.** (г. Магнитогорск) *Дискретные полуограниченные операторы и метод Галеркина*
- 18.00 **Гайнутдинов Р.Р.** (г. Нижнекамск) *Компьютерная программа построения решения задачи Гурса*

СЕКЦИЯ 3. Асимптотические методы в дифференциальных уравнениях и их приложения в механике и физике

17 ноября 2016г.

Аудитория № 305

Председатель: *П.Н. Михайлов*, профессор

Сопредседатель: *М.К. Хасанов*, доцент

- 15.00 ***В.Ш. Шагапов***, академик АН РБ, Бирск
К теории фильтрационных волн давления в трещине, находящейся в пористой и проницаемой среде
- 15.10 ***Филиппов А.И., Ахметова О.В., Пилюкова Е.Н.*** (г. Стерлитамак)
Влияние дебита на радиальный перепад температуры ламинарного потока в скважине
- 15.20 ***Ахметова О.В., Ремеева А.Н., Сираев Р.В.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование динамики нестационарного поля давления в слоисто-неоднородной среде*
- 15.30 ***Ахметова О.В., Галиев Ф.Ф., Абдуллина Р.И.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование нестационарного поля давления в анизотропной слоисто-неоднородной пористой среде в нулевом асимптотическом приближении*
- 15.45 ***Ахметова О.В., Ковальский А.А., Силкин В.В.*** (г. Стерлитамак)
Расчеты нестационарного поля давления в симметричной слоисто-неоднородной среде
- 16.00 ***Ахметова О.В., Левина Т.М., Осокин В.А.*** (г. Стерлитамак) *Скорость конвективного переноса тепла в слоисто-неоднородной пористой среде*
- 16.15 ***Ахметова О.В., Хайбуллин Р.М., Владимирцева В.А.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование температурного эффекта при нестационарной фильтрации*
- 16.30 ***Ягафарова З.А.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование фазовой диаграммы суперионного проводника селенида меди нестехиометрического состава*
- 16.45 ***Ягафарова З.А., Биккулова Н.Н., Курбангулов А.Р., Грибовская О.Г.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование и расчет кристаллической структуры суперионного проводника теллурида меди*
- 17.00 ***Гималтдинов И.К., Кильдибаева С.Р., Кильдибаева Г.Р.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование течения струи с учетом гидратообразования, лимитирующегося диффузией*

- 17.15 **Кильдибаева С.Р., Кильдибаева Г.Ф.** (г. Стерлитамак) *Модель миграции газового пузырька в слое смеси нефти и дизельного топлива*
- 17.30 **Пилюкова Е.Н., Хайруллина Д.Д.** (г. Салават) *Расчет температурного поля восходящего потока в скважине*
- 17.45 **Филиппов А.И., Ковальский А.А., Губайдуллин М.Р.** (г. Стерлитамак) *Поле давления, неоднородный анизотропный пласт, асимптотический метод, радиоактивный раствор*
- 18.00 **Филиппов А.И., Зеленова М.А.** (г. Стерлитамак) *Модель температурного поля анизотропного нефтеносного пласта с учетом конвекции*
- 18.15 **Филиппов А.И., Щеглова Е.П.** (г. Стерлитамак) *Анализ температурного поля нефтяного потока в стволе малodeбитных скважин на основе численного обращения*

18 ноября 2016г.

Аудитория № 305

Председатель: **Р.Ф. Маликов**, профессор

Сопредседатель: **П.Н. Михайлов**, профессор

- 15.00 **Ковальский А.А., Болдов С.С., Шарифутдинова Р.Р.** (г. Стерлитамак) *Влияние сжимаемости сред на амплитуду фильтрационной волны*
- 15.15 **Родионов А.С., Черникова В.О.** (г. Салават) *Радиальное распределение температуры в скважине для различных потоков жидкости*
- 15.30 **Гималтдинов И.К., Столповский М.В.** (г. Уфа) *Численное решение задачи об образовании гидрата двуокиси углерода в пористом пласте, изначально насыщенном гидратом метана*
- 15.45 **Филиппов А.И., Кабиров И.Ф., Чекмарев С.Г.** (г. Стерлитамак) *Нулевое асимптотическое представление температурного поля при циклической закачке кислоты в пласт*
- 16.00 **Мигранова Д.Н., Уразбахтина Е.Р., Фатыхов М.А.** (г. Уфа) *Процессы переориентаций молекул сегнетоэлектрических жидких кристаллов индуцированные сильными переменными электрическими полями*

- 16.15 **Дмитриев А.А., Кондратьев Д.В., Мигранов Н.Г.** (г. Уфа) *Моделирование поведения смектической мезофазы во внешних электрических полях*
- 16.30 **Игошин Д.Е., Хромова Н.А.** (г. Тюмень) *Метод Козени для периодических пористых сред со скелетом, составленным из шаровых сегментов*
- 16.45 **Мухаметзянов Э.В., Касимов А.Н., Кириллов А.О.** (г. Салават) *Температурное поле конвективного потока в виде функционала от градиента*
- 17.00 **Хазыров Е.С.** (г. Уфа) *Роль спонтанной поляризации в распределении молекул в слоях сегнетоэлектрических жидких кристаллов*
- 17.15 **Садртдинова Р.Р.** (г. Стерлитамак) *Использование метода рентгеновской дифракции в химических исследованиях*
- 17.30 **Худоба Е.В., Байназаров И.З., Губайдуллин И.М.** (г. Уфа) *Математическая модель процесса получения фенола и ацетона кумольным методом*
- 17.45 **Губайдуллин И.М.** (г. Уфа) *Кинетическая модель пиролиза пропана для численного моделирования трехмерной динамики газового потока*
- 18.00 **Муравьева Е.А., Семибратченко А.В., Соловьев К.А.** (г. Стерлитамак) *Нечеткий регулятор с двойной базой правил для регулирования технологических параметров*
- 18.15 **Муравьева Е.А., Соловьев К.А., Мустафина М.З.** (г. Стерлитамак) *Нечеткий регулятор с двойными консеквентами для температуры масла смазочной станции*

СЕКЦИЯ 4. Применение систем компьютерной математики для моделирования процессов в физике, химии, биологии, экономике, социологии и педагогике

17 ноября 2016г.

Аудитория № 201

Председатель: ***П.Н. Александров, профессор***

Сопредседатель: ***М.Б. Беляева, доцент***

- 15.00 ***Филиппова А.С., Дямина Э.И.*** (г. Уфа) *Применение матричной технологии при моделировании геометрического размещения*
- 15.15 ***Хусаинов И.Г.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование процесса отражения волны от перфорированного участка скважины*
- 15.30 ***Хусаинов И.Г.*** (г. Стерлитамак) *Оценка параметров пористой среды вокруг сферической полости*
- 15.45 ***Чаус Б.Ю.*** (г. Стерлитамак) *Применение корреляционного и регрессионного анализов для моделирования химического режима в притоках реки Белая (Республика Башкортостан)*
- 16.00 ***Гаммеримидт С.А., Сухоруков А.В., Михайлова Т.А.*** (г. Стерлитамак) *Применение OLE-технологии в решении задачи автоматизации процесса печати сертификатов олимпиад*
- 16.15 ***Филиппова А.С., Филиппов Д.В., Рамазанова Р.Р.*** (г. Уфа) *Оптимизационное ядро логистической информационной системы для моделирования решений в задачах транспортной маршрутизации*
- 16.30 ***Михайлова Т.А., Ишмухаметов Р.А.*** (г. Стерлитамак) *Особенности разработки программ для научных расчетов с использованием библиотеки C-XSC*
- 16.45 ***Ураксеев М.А., Левина Т.М.*** (г. Уфа) *Математическая модель волоконно-оптического преобразователя магнитного поля*
- 17.00 ***Карасева Л.М.*** (г. Стерлитамак) *Моделирование диагностики уровня сформированности многомерной информационной компетентности студента*
- 17.15 ***Кутанова Р.А., Бексултанов Ж.Т.*** (Кыргызстан, г. Бишкек) *Интерактивные динамические модели в педагогических исследованиях*
- 17.30 ***Репина Е.Г., Ширяева Л.К.*** (г. Самара) *Применение пакета R для оценивания Копула-моделей*

- 17.45 **Суфьянова И.М.** (г. Уфа) *Исследование модели «хищник – жертва» для системы двух нелинейных дифференциальных уравнений с помощью математического пакета MATLAB. (Модель изменения рыночной цены и спроса на электроэнергию)*
- 18.00 **Ахтямов А.М., Фатхелисламов А.Ф.** (г. Уфа) *Идентификация размеров надреза балки*
- 18.15 **Муравьева Е.А., Мурясов Р.Р., Попков В.В.** (г. Стерлитамак) *Противной динамический стенд под управлением «ALTIVAR-312»*

Аудитория № 101, актовый зал

Председатель: **В.Н. Кризский, профессор**

Сопредседатель: **С.Л. Хасанова, доцент**

- 15.00 **Солощенко М.Ю.** (г. Стерлитамак) *Использование электронных образовательных ресурсов при объяснении нового материала на уроках математики*
- 15.15 **Маринова В.М., Тодорова П.К., Марков С.И.** (Болгария, Велико Тырново) *Суть, структура и смысл информационной компетенции профессионалов*
- 15.30 **Чиганова Н.В.** (г. Стерлитамак) *Технология разработки интегрированных элективных курсов по информатике*
- 15.45 **Половинкина Ю.С., Садков А.А.** (г. Архангельск) *Метод сеток в задаче кристаллизации*
- 16.00 **Доль Е.С.** (г. Саратов) *Биомеханическое моделирование позвоночно-двигательного сегмента поясничного отдела позвоночника человека*
- 16.15 **Симонова И.А., Хасанова С.Л.** (г. Стерлитамак) *Виртуальная учебная лаборатория по химии «качественные реакции на ионы»*
- 16.30 **Захаров И.В., Михайлова Т.А., Мустафина С.А.** (г. Стерлитамак) *Решение задачи моделирования перемещения частиц реакционной смеси в каскаде реакторов с применением технологии МРІ*
- 16.45 **Баранова М.А., Галиаскарова Г.Р.** (г. Стерлитамак) *Разработка программного комплекса по оценке риска банкротства предприятия*
- 17.00 **Еникеев М.Р., Мазитов А.А., Губайдуллин И.М.** (г. Санкт-Петербург) *Исследование процессов коррозионного растрескивания стали методами компьютерного зрения*

- 17.15 **Шаймухаметов Д.Р., Шаймухаметова Д.В., Мустафина С.А.** (г. Уфа) *Решение прямой задачи химической кинетики процесса дегидрирования метилбутенов в изопрен*
- 17.30 **Каримова А.К., Шаймухаметова Д.В.** (г. Стерлитамак) *Моделирование кинетики химических реакций с помощью математического пакета MathCad*
- 17.45 **Хайбуллина Г.Б., Михайлова Т.А.** (г. Стерлитамак) *Программная реализация алгоритма метода вариаций в пространстве управлений*
- 18.00 **Хусаинова Г.Я., Камагаева А.В.** (г. Стерлитамак) *Изучение законов фильтрации аномальных жидкостей*
- 18.15 **Бухарова Е.А.** (г. Стерлитамак) *Теоретические аспекты диагностики результатов образования*

18 ноября 2016г.

Аудитория № 201

Председатель: **Н.В. Улитин, профессор**

Сопредседатель: **А.И. Каримова, доцент**

- 15.00 **Подвальный С.Л., Васильев Е.М.** (г. Воронеж) *Моделирование многоуровневых биологических систем с замкнутым циклом вещества и энергии*
- 15.15 **Хайруллина В.Р., Герчиков А.Я., Абдуллина Д.Р., Асфина Д.Р., Зарудий Ф.С.** (г. Уфа) *QSAR-моделирование ингибиторов тимидилатсинтазы MUS MUSCULUS в ряду производных б-замещенного 2-метил-хиназолин-4(3H)-ОНА*
- 15.30 **Коледин С.Н., Коледина К.Ф., Губайдуллин И.М.** (г. Уфа) *Кинетическая модель каталитической реакции взаимодействия спиртов с диметилкарбонатом в присутствии различных катализаторов*
- 15.45 **Ахметшина Л.Р., Мамбетова З.И., Овчинников М.Ю.** (г. Уфа) *Математическое моделирование кинетики термостимулированной люминесценции полиарилфталидов*
- 16.00 **Пеиков С.А., Хурсан С.Л.** (г. Уфа) *Анализ механизма накопления металлов бактериями с помощью квантово-химических методов*

- 16.15 **Хурсан С.Л.** (г. Уфа) *Гомодесмический метод исследования молекулярной энергетики*
- 16.30 **Юсупова А.Р., Еникеева Л.В., Хурсан С.Л.** (г. Уфа) *Кинетическое моделирование внутримолекулярных превращений орто-замещенных ароматических нитрозооксидов*
- 16.45 **Султанова А.А., Янборисов В.М., Колесов С.В.** (г. Уфа) *Идентификация механизма полимеризации метилметакрилата в присутствии азобисизобутиронитрила и ферроцена*
- 17.00 **Борисевич С.С.** (г. Уфа) *IN SILICO скрининг в разработке лекарственных препаратов*
- 17.15 **Ахмадуллина Л.Ф., Еникеева Л.В., Губайдуллин И.М.** (г. Уфа) *Математическое моделирование процесса низкотемпературной паровой конверсии СЗН8 в присутствии СН4*
- 17.30 **Ахметов И.В., Губайдуллин И.М., Ахметова Л.Р.** (г. Уфа) *Оптимальный режим проведения реакций синтеза ароматических и гетероциклических реакций*
- 17.45 **Шарипова Г.М., Булякова Р.Д., Сафарова И.В.** (г. Уфа) *Исследование кинетики и механизмов реакций ингибированного окисления органических соединений методом математического моделирования*
- 18.00 **Сахибгареева М.В., Глуценко Е.И., Еникеева Л.В.** (г. Уфа) *Применение облачных технологий при математическом моделировании кинетики химических реакций*
- 18.15 **Шишкина А.Н.** (г. Уфа) *Моделирование механизма окислительной полимеризации анилина*
- 18.30 **Григорьев И.В., Мустафина С.А.** (г. Стерлитамак) *Моделирование процесса полимеризации стирола с малеиновым ангидридом*

ПРОГРАММА
V ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ,
приуроченная к 110-летию со дня рождения академика А. Н. Тихонова

17 – 19 ноября 2016 года

Республика Башкортостан, г. Стерлитамак

Ответственный редактор - д.ф.-м.н., проф. С.А. Мустафина

Компьютерная верстка С.В. Викторов