

## ПРОГРАММА РАБОТЫ СЕКЦИИ № 6

### «Информационные технологии, математическое моделирование и методы интерпретации данных»

Председатель секции	– д.ф.-м.н. профессор	<b>Ю.Е. Воскобойников</b>
Заместитель председателя	– д.ф.-м.н. профессор	<b>Н.Н. Федорова</b>
Секретарь секции	– к.т.н., доцент	<b>И.Н. Мухина</b>

Заседания секции проводятся в главном учебном корпусе, ауд. 438

#### ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ 11 апреля 2017 года 12.00

1. К.ф.-м.н., доцент **С.А. Вальгер**, д.ф.-м.н., профессор **Н.Н. Федорова** (НГАСУ, г. Новосибирск).  
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ВОЗДУХА В ОКРЕСТНОСТИ ПЛОХООБТЕКАЕМЫХ ТЕЛ, ИМИТИРУЮЩИХ ГОРОДСКУЮ ЗАСТРОЙКУ, С УЧЕТОМ ТЕПЛОВЫХ И ТУРБУЛЕНТНЫХ ЭФФЕКТОВ.
2. К.ф.-м.н., доцент **И.А. Бедарев** (НГАСУ, ИТПМ СО РАН г. Новосибирск), д.ф.-м.н., профессор **А.В. Федоров** (НГАСУ, ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск).  
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУР УДАРНЫХ ВОЛН В ГЕТЕРОГЕННЫХ СРЕДАХ С ДВУМЯ ДАВЛЕНИЯМИ И УЧЕТОМ ОБЪЕМНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЧАСТИЦ.
3. Ст. преподаватель **К.И. Зырянов**, к.ф.-м.н, доцент **Г. А. Руев**, д.ф.-м.н, профессор **А. В. Федоров** (НГАСУ (Сибстрин), ИТПМ СО РАН г. Новосибирск).  
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДИСКРЕТНЫХ ВИХРЕЙ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ МЕХАНИЗМА РАЗВИТИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ РИХТМАЙЕРА-МЕШКОВА.
4. Д.ф.-м.н., профессор **Н.Н. Федорова** (НГАСУ, г. Новосибирск), магистрант **С.В. Погудалина** (НГТУ, г. Новосибирск).  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРЕВА ТЕМПЕРАТУРНОГО ДАТЧИКА В НЕСТАЦИОНАРНОМ ГИПЕРЗВУКОВОМ ПОТОКЕ.
5. Д.ф.-м.н., профессор **Н.Н. Федорова** (НГАСУ, г. Новосибирск), магистранты **П.К. Дубовский**, **С.В. Сапапулова** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ МОДЕЛИРОВАНИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.
6. Д.ф.-м.н., г.н.с. **А.С. Апарцин**, к.т.н., с.н.с. **И.В. Сидлер**, (ИСЭМ СО РАН, г. Иркутск).  
ТЕСТОВЫЕ УРАВНЕНИЯ ВОЛЬТЕРРА I РОДА В ИНТЕГРАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СИСТЕМ.
7. К.ф.-м.н., доцент **С.В. Солодуша**, к.т.н., доцент **И.В. Мокрый** (ИСЭМ СО

РАН, г. Иркутск).  
О СПЕЦИФИКЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ ЯДЕР ВОЛЬТЕРРА.

8. Д.ф.-м.н., профессор **В.А. Васильев**, аспирант **Т.В. Догадова** (НИ ТГУ, г. Томск)  
АДАПТИВНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТОХАСТИЧЕСКИХ  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ.
9. Д.ф.-м. н, профессор **А. В. Федоров** (НГАСУ (Сибстрин), ИТПМ СО РАН г.  
Новосибирск), к.ф.-м.н. **А.В. Шульгин** (ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск),  
аспирант **С.А. Лаврук** (ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск).  
РАСЧЕТ ПЛАВЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ЖЕЛЕЗА.
10. Д.ф.-м. н, профессор **А. В. Федоров** (НГАСУ (Сибстрин), ИТПМ СО РАН г.  
Новосибирск), д.ф.-м.н., в.н.с. **Т.А. Хмель** (ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск),  
аспирант **С.А. Лаврук** (ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск).  
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДЕТОНАЦИИ ГАЗОВЗВЕСЯХ МИКРО- И  
НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ В ОГРАНИЧЕННЫХ ОБЪЕМАХ.
11. Д.ф.-м.н., в.н.с. **Т.А. Хмель** (ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск), аспирант **С.А.  
Лаврук** (ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск).  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УДАРНОЙ ВОЛНЫ В ПЛОТНОЙ  
ПЫЛЕВЗВЕСИ С ОБРАТНЫМ УСТУПОМ.
12. Д.ф.-м.н., профессор **Н.Н. Федорова**, к.ф.-м.н. научный сотрудник НОЦ КМ  
САDFEM-Сибстрин **Ю.В. Захарова** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 3D СВЕРХЗВУКОВЫХ  
ТЕЧЕНИЙ В КАНАЛАХ С МАССОПОДВОДОМ И ХИМИЧЕСКИМИ  
РЕАКЦИЯМИ.
13. М.н.с., ст. преп. **М.Н. Данилов**, д.т.н., профессор **В.В. Адищев** (НГАСУ  
(Сибстрин), г. Новосибирск).  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗГИБА  
ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ.
14. Д.ф.-м.н., доцент **Ю.А. Чиркунов** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
ПОДМОДЕЛИ МОДЕЛИ ВЕСТЕРВЕЛЬТА НЕЛИНЕЙНОЙ  
ГИДРОАКУСТИКИ ПРИ НАЛИЧИИ ДИССИПАЦИИ.
15. М.н.с., аспирант **С.И. Марков** (ИНГГ СО РАН, НГТУ, г. Новосибирск).  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛООБМЕНА С  
ФАЗОВЫМИ ПЕРЕХОДАМИ В УСЛОВИЯХ КРИОЛИТОЗОНЫ.
16. Д.ф.-м.н., профессор **Н.Н. Федорова**, к.т.н., доцент **Р.Ш. Мансуров**, магистранты  
**Е.Ю. Косова**, **Д.И. Ефимов** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК НАРУЖНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ
17. М.н.с., ст. преп. **М.Н. Данилов**, магистрант **О.В. Петрова** (НГАСУ (Сибстрин),  
г. Новосибирск),  
ЧИСЛЕННЫЙ АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ

КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С УЧЕТОМ НЕЛИНЕЙНОСТИ  
МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ.

18. Ст. преподаватель **Л.А. Литвинов** (НГАСУ (Сибстрин) г. Новосибирск).  
РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ АНОМАЛИЙ  
ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ.

**ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ**  
**12 апреля 2017 года 14.00**

1. Д.ф.-м.н. профессор **Ю.Е. Воскобойников** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ РОБАСТНЫХ АЛГОРИТМОВ ВЕЙВЛЕТ-  
ФИЛЬТРАЦИИ.
2. Д.ф.-м.н., профессор **М.С. Соппа** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск) .  
ОБРАТНЫЕ ЗАДАЧИ РАССЕЯНИЯ И ДВОЙСТВЕННОСТЬ.
3. К.т.н., доцент **Е.Ю. Гошко** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
ИНЖЕНЕРНАЯ СЕЙСМИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА СТРОИТЕЛЬНЫХ ГРУНТОВ.
4. Д.ф.-м.н., в.н.с. **С.Н. Свиташева** (ИФП СО РАН, Новосибирск).  
ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ МИКРОРЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА.
5. Д.т.н., профессор **Л.В. Ильина**, к.т.н., доцент **И.Н. Мухина**,  
ассистент **Н.О. Гичко** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО ПРОЧНОСТИ МО-  
ДИФИЦИРОВАННОГО ЦЕМЕНТНОГО КАМНЯ.
6. К.т.н., доцент **Н.Б. Иткина**, аспирант **С.А. Трофимова** (НГТУ, г. Новосибирск).  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОСАЧИВАНИЯ  
В ПОРИСТОЙ СЛОИСТОЙ СРЕДЕ.
7. Ст. преподаватель **О.А. Бойко** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск),  
д. ф.-м.н., г.н.с. **В. Н. Попов** (ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск).  
ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА МОДИФИЦИРОВАНИЯ  
ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОДЛОЖКИ ПРИ  
ИНДУКЦИОННОМ НАГРЕВЕ.
8. К.ф.-м.н., доцент **П.В. Мокрушников** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
РАСЧЁТ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В МЕМБРАНАХ  
ЭРИТРОЦИТОВ.
9. К.ф.-м.н., доцент **Ю.М. Вахромеев** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
ОБ ОДНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОЧИСТКИ ВОДЫ.

10. Аспирант **Д.А. Крысов** (НГТУ, г. Новосибирск).  
ПОСТРОЕНИЕ ДВУХЭТАПНОГО РОБАСТНОГО АЛГОРИТМА ВЕЙВЛЕТ-ФИЛЬТРАЦИИ ШУМОВ СЛОЖНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ
11. К.ф.-м.н, доцент **К.С. Бобоев** (НГАСУ (Сибстрин) г. Новосибирск).  
КОНЕЧНО- РАЗНОСТНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ КИНЕТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ ПЕРЕНОСА НЕЙТРОНОВ.
12. Магистрант **В.А. Боева** (НГТУ, г. Новосибирск).  
ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХ АЛГОРИТМОВ ВЫБОРА ПАРАМЕТРА РЕГУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ РЕШЕНИИ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ
13. Магистрант **С.В. Сыренов** (НГТУ, г. Новосибирск).  
ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛЯРИЗАЦИИ В УСТОЙЧИВЫХ АЛГОРИТМАХ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ
14. Ст. преподаватель **Ю.А. Галкина** (НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск).  
ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ФИРМЫ «1С» В НГАСУ (СИБСТРИН).