



**XXV Международная конференция  
Математическое моделирование  
в механике деформируемых сред и конструкций.**

**Методы граничных и конечных элементов.**

*23 сентября – 26 сентября 2013  
Санкт-Петербург, Россия*

**ПРОГРАММА – PROGRAMME**

**XXV International Conference  
*Mathematical and Computer Simulation  
in Mechanics of Solids and Structures.  
Methods of Boundary and Finite Elements*  
September 23 - September 26, 2013  
Saint Petersburg, Russia**

## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Институт проблем машиноведения Российской академии наук,  
Санкт-Петербургский научный центр Российской академии наук,  
Российский фонд фундаментальных исследований  
Научный совет Российской академии наук  
по механике деформируемого твердого тела,  
Научный совет Российской академии наук  
по строительной механике,  
Северо-Западное отделение научного совета РАН по горению и взрыву  
Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет,  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербургский государственный  
морской технический университет,  
Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет,  
Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет технологии и дизайна,  
ООО «ТЕХСОФТ»,  
Секция строительной механики и надежности конструкций  
Санкт-Петербургского Дома ученых РАН им. А.М. Горького.

**Регистрация участников конференции будет производиться 22 сентября с 12.00 до 19.30 и 23 сентября с 9.00 до 14.00 по адресу: С.-Петербург, Государственный Архитектурно-строительный Университет (СПбГАСУ), ул. 2-я Красноармейская, д.4, ст. метро «Технологический институт».**

**Начало работы конференции - 23 сентября 2013 г. в 10.00 в СПбГАСУ.**

**Заседания конференции с 23 сентября по 26 сентября будут проходить в здании Санкт-Петербургского Архитектурно-строительного университета по адресу: СПб, 2-ая Красноармейская ул., д. 4 (метро «Технологический университет»).**

***Программа подготовлена и издана на средства Российского Фонда фундаментальных исследований (грант № 13-01-06048)***

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**  
**Сопредседатели комитета:**

чл.-корр. РАН, проф. Петров Ю.В., проф.  
Смирнов Е.Б.

**Зам. председателя:**

проф. Галилеев С.М, проф. Семенов В.А.

**Члены комитета:**

проф. Баженов В.Г., проф. Боровков А.И,  
к.ф.-м.н. Братов В.А., проф. Голоскоков  
Д.П., проф. Кашеварова Г.Г., проф. Каюмов  
Р.А, проф. Кондратьева Л.Н, проф. Лалин  
В.В., проф. Мельников Б.Е, проф. Тарануха  
Н.А., проф. Улитин В.В, проф. Уздин А.М.,  
с.н.с. Федоровский Г.Д, проф. Фрумен А.И.

**СЕКРЕТАРИАТ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Ученый секретарь:**

проф. Атрошенко С.А.

**Члены:**

к.т.н. Голых О.В., доц. Гурьева Ю.А., асс.  
Ковалева Н.В., асп. Назаров Р.А., асп. Орлов  
О.А., асп. У. Хертек

**ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**  
**Председатель комитета:**

академик РАН, проф. Морозов Н.Ф.

**Зам. председателя:**

чл.-корр. РАН, проф. Индейцев Д.А., проф.  
Рутман Ю.Л.

**Члены комитета:**

проф. Арутюнян Р.А., проф. Беляев А.К.,  
проф. Бакулин В.Н., проф. Белкин А.Е.,  
проф. Белостоцкий А.М, проф. Ватин Н.И.,  
prof. Verijenko V. (Australia), проф. Гаврю-  
шин С.С., проф. Гольдштейн Ю.Б., проф.  
Груздков А.А., проф. Даль Ю.М., проф.  
Клованич С.Ф, проф. Косицын С.Б., проф.  
Кривцов А.М, чл.-корр. РАН, проф. Ломакин  
Е.В., проф. Масленников А.М. проф. Матро-  
сов А.В., проф. Овидько И.А., проф. Паль-  
мов В.А., проф. Перельмутер А.В. (Украи-  
на), проф. Петин С.В., проф. Петреня  
Ю.К., проф. Пискунов В.Г. (Украина), проф.  
Победра Б.Е., проф. Потапов В.Д., проф.  
Присяжнюк В.К. (Украина), проф. Прозоро-  
ва Э.В., проф. Рассказов А.О., проф. Родио-  
нов А.А., проф. Розин Л.А., проф.Семенов  
А.С., проф. Смирнов В.И., проф. Сорокин  
С.В. (Дания), prof. Tabakov P. (RSA), проф.  
Травуш В.И., проф. Фиалко С.Ю. (Украина),  
проф. Харлаб В.Д., проф. Чирков В.П., проф.  
Шклярчук Ф.И., проф Шульман Г.С.

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ:

СЕКЦИЯ 1. МЕТОДЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ

Сопредседатели: проф. Баженов В.Г., проф. Белостоцкий А.М.

СЕКЦИЯ 2. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ И ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ.

Сопредседатели: проф. Семенов В.А., проф. Улитин В.В.

СЕКЦИЯ 3. НЕЛИНЕЙНЫЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ КОНСТРУКЦИЙ И СПЛОШНЫХ СРЕД

Сопредседатели: проф. Даль Ю.М., проф. Фрумен А.И.

СЕКЦИЯ 4. ДИНАМИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ КОНСТРУКЦИЙ И СПЛОШНЫХ СРЕД.

Сопредседатели: чл.-корр. РАН Петров Ю. В., проф. Рутман Ю.Л.

СЕКЦИЯ 5. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАНОМЕХАНИКИ И МЕХАНИКИ КОМПОЗИТОВ

Сопредседатели: проф. Каюмов Р.А., проф. Арутюнян Р.А.

СЕКЦИЯ 6. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЖИВУЧЕСТИ КОНСТРУКЦИЙ

Сопредседатели: проф. Лалин В.В., проф. Брагов А.М.

№	Секции	Дни работы	Время заседаний		Адрес
			Заседание 1/3	Заседание 2/4	
1.	<b>1-ое пленарное заседание</b>	<b>23 сентября</b> понедельник	<b>10.00 – 14.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
2.	Секция 1	<b>24 сентября</b> вторник	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
3.	Секция 2	<b>24 сентября</b> вторник	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
4.	Секция 3	<b>24 сентября</b> вторник	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
5.	Секция 4	<b>24 сентября</b> вторник	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
6.	Секция 5	<b>24 сентября</b> вторник	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
7.	Секция 6	<b>24 сентября</b> вторник	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
8.	Секция 1	<b>25 сентября</b> среда	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
9.	Секция 2	<b>25 сентября</b> среда	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
10.	Секция 3	<b>25 сентября</b> среда	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
11.	Секция 4	<b>25 сентября</b> среда	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
12.	Секция 5	<b>25 сентября</b> среда	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
13.	Секция 6	<b>25 сентября</b> среда	<b>10.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
14.	<b>2-ое пленарное заседание</b>	<b>26 сентября</b> четверг	<b>11.00 – 13.00</b>	<b>14.00 – 17.00</b>	2-ая Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ

## НАУЧНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ.

### ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ:

Понедельник, 23 сентября 10.00 - 10.30

СПбГАСУ, ауд.409

#### ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ,  
АКАДЕМИКА РАН Н.Ф. МОРОЗОВА

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели: Академик РАН Н.Ф. Морозов  
Член–корреспондент РАН Ю.В. Петров

Понедельник, 23 сентября 10.45 - 14.00

1. ДИНАМИЧЕСКОЕ РАЗРУШЕНИЕ БЕТОНОВ И ГОРНЫХ ПОРОД  
Петров Ю.В.
2. УПРУГОПЛАСТИЧЕСКАЯ МАКРОМОДЕЛЬ ДЛЯ УЧЕТА ПЛАСТИЧЕСКОГО РЕСУРСА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ  
Рутман Ю.Л., Ниджад А.Я.Р.
3. РАСЧЕТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАГРУЗОК И ВОЗДЕЙСТВИЙ, НДС, ПРОЧНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ УНИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ОПЫТ 2011-2013 ГГ  
Белостоцкий А.М., Дубинский С.И., Пеньковой С.Б., Аул А.А., Павлов А.С., Афанасьева И.Н., Нагибович А.И., Островский К.И., Котов Ф.М., Петряшев С.О., Петряшев Н.О., Щербина С.В., Вершинин В.В.
4. ПРОБЛЕМЫ КОНТИНУАЛИЗАЦИИ ДИСКРЕТНОЙ СРЕДЫ  
Груздков А.А.
5. SIMULATION OF HIGH-VOLTAGE DISCHARGE CHANNEL IN WATER USING LS-DYNA  
Mamutov V.S., Golovashchenko S.F., Mamutov A.V.
6. УРАВНЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОЙ ВЯЗКОУПРУГОСТИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОДНООСНООРИЕНТИРОВАННЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРАХ  
Рымкевич П.П., Романова А.А., Горшков А.С., Макаров А.Г.
7. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ РАЗЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ  
Брагов А.М., Баландин В.В., Карихалло Б., Константинов А.Ю., Ломунов А.К., Петров Ю.В.
8. СТРУКТУРНЫЕ И ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ, ИНИЦИИРОВАННЫЕ УДАРНЫМ НАГРУЖЕНИЕМ, И ДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ  
Мещеряков Ю.И.

## **СЕКЦИЯ 1. МЕТОДЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ**

Сопредседатели: проф. Баженов В.Г., проф. Белостоцкий А.М.

### **Заседание 1**

**Вторник, 24 сентября 10.00 - 13.00**

1. РАЗРАБОТКА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ GCD ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ  
Соколов А.П., Шпакова Ю.В., Макаренков В.М., Шевцов А.С.
2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ «РЕШАТЕЛЕЙ» БОЛЬШЕРАЗМЕРНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ЗАДАЧ  
Белостоцкий А.М., Потапенко А.Л., Сидоров А.В.
3. АДАПТИВНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНЫЕ МОДЕЛИ В ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
Белостоцкий А.М., Каличава Д.К., Островский К.И., Новиков П.И.
4. ВЕРИФИКАЦИЯ (В СИСТЕМЕ RAACH) ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ABAQUS STANDARD/EXPLICIT ДЛЯ ЗАДАЧ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ  
Акимов П.А., Белостоцкий А.М., Вершинин В.В., Кайтуков Т.Б.
5. МНОГОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ЛОКАЛЬНОГО РАСЧЕТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ КРАТНОМАСШТАБНОГО ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗА. ЧАСТЬ 1: ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ  
Акимов П.А., Мозгалева М.Л.
6. МНОГОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ЛОКАЛЬНОГО РАСЧЕТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ КРАТНОМАСШТАБНОГО ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗА. ЧАСТЬ 2: ПОЛУАНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ  
Акимов П.А., Мозгалева М.Л.
7. СТЫКОВКА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩИХ СЛОЕВ И СЛОЯ ЗАПОЛНИТЕЛЯ ТРЕХСЛОЙНЫХ ОБОЛОЧЕК ВРАЩЕНИЯ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТИ ТРЕХМЕРНОГО НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ В СЛОЕ ЗАПОЛНИТЕЛЯ  
Бакулин В.Н.

### **Заседание 2**

**Вторник, 24 сентября 14.00 - 17.00**

1. О ПОСТРОЕНИИ КРИТЕРИЯ АДАПТАЦИИ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЙ СЕТКИ  
Бакулин В.Н., Инфлянскас В.В.
2. МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТАКТНЫХ ЗАДАЧ С НЕИДЕАЛЬНЫМ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИМ КОНТАКТОМ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
Бобылёв (мл.) А.А.
3. ОСОБЕННОСТИ СХОДИМОСТИ РЕШЕНИЙ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНЫХ МОДЕЛЕЙ ОБОЛОЧЕК ВРАЩЕНИЯ  
Бакулин В.Н., Репинский В.В.

4. РЕАЛИЗАЦИЯ РАСЧЕТА НА СЕЙСМИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПК ЛИРА10  
Евзеров И.Д., Гераймович Ю.Д., Марченко Д.В.
5. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ УПРУГИХ ТЕЛ С ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГРАДИЕНТНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ  
Бобылёв А.А., Белашова И.С.
6. INTERDEPENDENCE BETWEEN THE ADDITIONAL FINITE ELEMENT METHOD AND THE OTHER NUMERICAL METHODS OF STRUCTURAL ANALYSIS  
Ermaikova A.
7. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕХМЕРНОГО КЭ ДЛЯ РАСЧЕТА ОБОЛОЧЕК СРЕДНЕЙ ТОЛЩИНЫ  
Сагдатуллин М.К.

### **Заседание 3**

**Среда, 25 сентября**

**10.00 - 13.00**

1. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ КОРПУСА ПРИ ДВИЖЕНИЯ СУДНА В УСЛОВИЯХ ВОЛНЕНИЯ  
Коршунов В.А., Васильев Р.В., Родионов А.А.
2. РЕШЕНИЕ ПЛОСКОЙ КОНТАКТНОЙ ЗАДАЧИ С ПОМОЩЬЮ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОМЕНТНОЙ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ  
Строганова О.С., Фрумен А.И.
3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
Родионов А.А., Васильев Р.В., Коршунов В.А.
4. КОМПЛЕКС ПРОГРАММ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СТАТИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛИМЫХ ФЕРМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
Кравченко Н.А., Субботницкий В.В.
5. РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КОМПОЗИЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ВОЛНОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ, ОСНОВАННЫХ НА ТЕОРИИ МНОГОЗНАЧНЫХ ОТОБРАЖЕНИЙ  
Гусев Е.Л.

## ***СЕКЦИЯ 2. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ И ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ***

**Сопредседатели:** проф. Семенов В.А., проф. Улитин В.В.

### **Заседание 1**

**Вторник, 24 сентября 10.00 - 13.00**

1. ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧ СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ  
Коренева Е.Б.

2. НЕЛИНЕЙНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ СТАТИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛИМЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
Пятикрестовский К.П.
3. АЛГОРИТМ АНАЛИЗА УСТОЙЧИВОСТИ СТАЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛАСТИН И ОБОЛОЧЕК С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТИ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
Солдатов А.Ю., Лебедев В.Л., Семенов В.А.
4. НЕКОТОРЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ КВАДРАТИЧНОЙ ЗАДАЧИ НА СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ В ДИНАМИКЕ КОНСТРУКЦИЙ  
Семенов П.Ю., Трубников С.А., Семенов В.А.
5. К УЧЕТУ ДЕМПФИРОВАНИЯ ПРИ РАСЧЕТАХ СООРУЖЕНИЙ НА КИНЕМАТИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ  
Солдатов А.Ю., Лебедев В.Л., Семенов В.А.
6. ТРЕХМЕРНЫЙ НЕЛИНЕЙНЫЙ КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ НДС И ПРОЧНОСТИ ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ  
Белостоцкий А.М., Дубинский С.И., Петряшев Н.О., Петряшев С.О.
7. КЭ-МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАЛЬНЫХ ТРЕХМЕРНЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРОДАВЛИВАНИЯ В ЗОНАХ «КОЛОННА – ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ» Ж/Б КОНСТРУКЦИЙ (В ВЕРИФИЦИРУЕМОМ ПК DIANA)  
Белостоцкий А.М., Дядченко Ю.Н.

## **Заседание 2**

**Вторник, 24 сентября      14.00 - 17.00**

1. ПОЛЯРИЗАЦИОННО-ОПТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВУЛКАНИЧЕСКИХ ПОСТРОЕК В ЗОНЕ СУБДУКЦИИ  
Федоровский Г.Д., Конакова Н.С., Лебедев А.И., Макаров А.Е., Осипов В.П.
2. ОБ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ В ЗАДАЧАХ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ  
Харлаб В.Д., Каган-Розенцвейг Л.М.
3. ПОСТРОЕНИЕ МАТРИЦ ГРИНА И ГРАНИЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ УПРУГОГО РАВНОВЕСИЯ С СОПРЯЖЕННЫМИ ПОЛЯМИ  
Игумнов Л.А., Литвинчук С.Ю., Марков И.П., Пазин В.П.
4. МЕТОД ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РЕКОНСТРУКЦИИ МЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ БАЛКА-НЕОДНОРОДНОЕ УПРУГОЕ ОСНОВАНИЕ  
Кузнецов С.Ф., Островский К.И.
5. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СТАТИКИ И ДИНАМИКИ ТОНКОСТЕННЫХ СТЕРЖНЕЙ ПО ПОЛУСДВИГОВОЙ ТЕОРИИ В.И.СЛИВКЕРА  
Дьяков С.Ф., Лалин В.В.

6. КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДНАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ FINITE-ELEMENT MODELLING OF THE PRESTRESSED STATE OF THE REINFORCED-CONCRETE STRUCTURES  
Исхакова Э.Р.
7. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЭТАПНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
Балафендиева И.С., Карамов А.В., Секаева Л.Р.

### **Заседание 3**

**Среда, 25 сентября            10.00 - 13.00**

1. ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ДЕФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТЕРЖНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗАКРИТИЧЕСКОЙ СТАДИИ  
Балушкин А.Л.
2. ОПТИМИЗАЦИЯ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАПРОЕКТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ  
Серпик И.Н., Алексейцев А.В.
3. КОЭФФИЦИЕНТЫ ИНТЕНСИВНОСТИ НАПРЯЖЕНИЙ ДЛЯ ТРЕЩИН СО СВЯЗЯМИ НА ГРАНИЦЕ СОЕДИНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ  
Перельмутер М.Н.
4. О ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА РАСЧЕТНОЙ МОДЕЛИ  
Ренев С.А.
5. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УПРУГОПЛАСТИЧЕСКИХ ВСТАВОК НА СВОБОДНОЕ КОЛЕБАНИЕ СКЛАДЧАТОЙ ОБОЛОЧКИ  
Нгуен Н.
6. ЭФФЕКТИВНЫЕ АЛГОРИТМЫ ДЛЯ РАСЧЕТА И МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ  
Улитин В.В.

### ***СЕКЦИЯ 3. НЕЛИНЕЙНЫЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ КОНСТРУКЦИЙ И СПЛОШНЫХ СРЕД***

**Сопредседатели:** проф. Даль Ю.М., проф. Фрумен А.И.

### **Заседание 1**

**Вторник, 24 сентября            10.00 - 13.00**

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕНЗОРА ЖИЛИНА ПРИ ПОСТРОЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕЛИНЕЙНОГО СТЕРЖНЕВОГО КОНЕЧНОГО ЭЛЕМЕНТА  
Лалин В.В., Яваров А.В.
2. ЧИСЛЕННАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЗАДАЧ ПОЛЗУЧЕСТИ  
Санжаровский Р.С., Вареник А.С., Вареник К.А.

3. ПРОСТЕЙШАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОСТРАНСТВЕННОГО СТЕРЖНЯ, ВЫПОЛЕННОГО ИЗ СПЛАВА С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ  
Гаврюшин С.С., Ганыш С.М.
4. МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНЕЧНОГО УЧАСТКА БЕСКОНЕЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ ЧИСЛЕННОМ МОДЕЛИРОВАНИИ НЕОДНОРОДНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНО СЛОИСТЫХ СРЕД  
Фирстов Д.В.
5. АДАПТИВНЫЕ МОДЕЛИ КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗА ОСЕДАНИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЗДАНИЯ В МУЛЬДЕ СДВИЖЕНИЯ  
Кашеварова Г.Г., Воробьев А.В.
6. РАСЧЕТ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ ТОНКОСТЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ-ГРУНТ  
Каюмов Р.А., Шакирзянов Ф.Р.
7. ПОСТАНОВКИ ЗАДАЧ В ЛИНЕЙНОЙ И НЕЛИНЕЙНОЙ РЕДУЦИРОВАННОЙ СРЕДЕ КОССЕРА  
Зданчук Е.В., Лалин В.В.

## **Заседание 2**

**Вторник, 24 сентября      14.00 - 17.00**

1. ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ СТРУИ НА ВОЛЬФРАМ  
Атрошенко С.А., Воронин А.В., Судьенков Ю.В., Наумова Н.С.
2. КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНЫЙ НЕЛИНЕЙНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ЭЛЛИПСОИДАЛЬНОЙ И ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧЕК  
Скопинский В.Н., Берков Н.А., Сметанкин А.Б., Михеев И.В.
3. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОЙ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОЛИОЛЕФИНОВОЙ НИТИ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ  
Рымкевич О.В., Романова А.А.
4. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ И РЕЛАКСАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРАХ  
Горшков А.С., Рымкевич П.П., Макаров А.Г., Романова А.А.
5. ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ НА СВОЙСТВА МАГНИТНОГО СПЛАВА FE-CR-CO  
Атрошенко С.А., Судьенков Ю.В., Sun X., Морозов Н.Ф., Смирнов И.В., Наумова Н.С.
6. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ И РЕЛАКСАЦИОННЫХ СВОЙСТВ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
Рымкевич П.П., Головина В.В., Макаров А.Г.
7. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬШИХ ДЕФОРМАЦИЙ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
Давыдов Р.Л., Султанов Л.У.

### **Заседание 3**

**Среда, 25 сентября**

**10.00 - 13.00**

1. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГРАНИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ВЯЗКО- И ПОРОВАЗКОУПРУГОСТИ  
Ратаушко Я.Ю., Игумнов Л.А., Аменицкий А.В., Белов А.А.
2. МОДЕЛИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ МКЭ ПРОЦЕССОВ РАСТРЕСКИВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ МАТЕРИАЛА КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД  
Капустин С.А., Горохов В.А., Чурилов Ю.А.
3. ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСИИ В МОДЕЛЯХ МЕХАНИКИ СПЛОШНОЙ СРЕДЫ  
Прозорова Э.В.
4. О КОНЦЕПЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОГО МАСШТАБИРОВАНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ СООТНОШЕНИЙ ДЕФОРМИРОВАНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ СРЕД  
Федоровский Г.Д.

### ***СЕКЦИЯ 4. ДИНАМИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ КОНСТРУКЦИЙ И СПЛОШНЫХ СРЕД***

**Сопредседатели:** чл.-кор. АН Петров Ю.В., проф. Рутман Ю.Л.

### **Заседание 1**

**Вторник, 24 сентября**

**10.00 - 13.00**

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЕМПФИРОВАНИЯ В СИСТЕМАХ СЕЙСМОИЗОЛЯЦИИ  
Рутман Ю.Л., Ковалева Н.В.
2. КРИТЕРИЙ ИНКУБАЦИОННОГО ВРЕМЕНИ И СКОРОСТЬ НАГРУЖЕНИЯ ПРИ ОТКОЛЕ  
Уткин А.А.
3. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНЫХ ОКРУЖНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НЕРАВНОМЕРНО НАГРЕТЫХ МНОГОСЛОЙНЫХ ОБОЛОЧЕК ПЕРЕМЕННОЙ ТОЛЩИНЫ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ НАГРУЖЕНИИ  
Острик А.В., Бакулин В.Н.
4. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ПОСАДКИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ГАШЕНИЯ ЕГО ОСТАТОЧНОЙ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ  
Бакулин В.Н., Борзых С.В., Воронин В.В.
5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДВОЙНИКОВ В СТАЛИ 12Х18Н10Т ПОСЛЕ ЕЕ УДАРНО-ВОЛНОВОГО НАГРУЖЕНИЯ  
Бородин И.Н., Атрошенко С.А., Майер А.Е.
6. КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ МОСТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПОДВИЖНОЙ НАГРУЗКИ  
Кадисов Г.М., Чернышов В.В.

7. ЭФФЕКТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МИКРОСЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ  
Мокшин Е.

### **Заседание 2**

**Вторник, 24 сентября 14.00 - 17.00**

1. ГРАНИЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОРОУПРУГОГО ПОЛУПРОСТРАНСТВА ОСЛАБЛЕННОГО ПОЛОСТЬЮ  
Игумнов Л.А., Литвинчук С.Ю., Петров А.Н., Белов А.А.
2. РАСЧЕТНЫЙ МОДУЛЬ РЕШЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ НА ОСНОВЕ АЖУРНОЙ СХЕМЫ МКЭ  
Жидков А.В., Зефиоров С.В., Спирын С.В., Чекмарев Д.Т.
3. КОЛЕБАНИЯ НАПРЯЖЕННЫХ, УСИЛЕННЫХ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ  
Абрагим Х.А.А.
4. О ВЛИЯНИИ МАЛОЙ ПРИСОЕДИНЕННОЙ МАССЫ НА КОЛЕБАНИЯ РАЗНОТОЛЩИННОГО КРУГОВОГО КОЛЬЦА  
Лейзерович Г.С., Приходько Н.Б., Серёгин С.В.
5. О ВЛИЯНИИ МАЛОЙ ПРИСОЕДИНЕННОЙ МАССЫ НА РАСЩЕПЛЕНИЕ ЧАСТОТНОГО СПЕКТРА КРУГОВОГО КОЛЬЦА С НАЧАЛЬНЫМИ НЕПРАВИЛЬНОСТЯМИ  
Лейзерович Г.С., Приходько Н.Б., Серёгин С.В.
6. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЖЕСТКИХ УДАРНИКОВ  
Пирогов С.А.
7. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО РАЗРУШЕНИЯ УПРУГОПЛАСТИЧЕСКИХ СТЕРЖНЕЙ В ТЕСТАХ ТЕЙЛОРА  
Садырин А.И., Пирогов С.А.

### **Заседание 3**

**Среда, 25 сентября 10.00 - 13.00**

1. КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ И ЗАКРИТИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ УПРУГОПЛАСТИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК ВРАЩЕНИЯ ПРИ КВАЗИСТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЖЕНИЯХ  
Баженов В.Г., Кибец А.И., Гоник Е.Г., Иванов В.А., Федорова Т.Г., Шошин Д.В.
2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОСЕСИММЕТРИЧНОГО УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ И ПОТЕРИ УСТОЙЧИВОСТИ ОБОЛОЧЕК ПРИ КОМБИНИРОВАННЫХ НАГРУЖЕНИЯХ  
Баженов В.Г., Нагорных Е.В., Артемьева А.А., Жестков М.Н.
3. ГИСТЕРЕЗИСНЫЙ МЕХАНИЗМ ДИССИПАТИВНЫХ ПОТЕРЬ В СТЕРЖНЕВОМ ЭЛЕМЕНТЕ КВАРЦЕВОГО РЕЗОНАТОРА  
Горшков А.А., Коровайцев А.В., Коровайцева Е.А., Ломовской В.А.

4. КОЛЕБАНИЯ ОБОЛОЧКИ С ПОВРЕЖДЕННЫМ ТЕПЛОЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР  
Антуфьев Б.А., Коновалов А.В.
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ В СЛОЯХ КОМПОЗИТНОЙ ОБОЛОЧКИ ПРИ СТАТИЧЕСКОМ И ДИНАМИЧЕСКОМ ИМПУЛЬСНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ  
Егорова О.В., Зайцев В.Н.

### **СЕКЦИЯ 5. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАНОМЕХАНИКИ И МЕХАНИКИ КОМПОЗИТОВ**

**Сопредседатели:** проф. Каюмов Р.А., проф. Арутюнян Р.А.

#### **Заседание 1**

**Вторник, 24 сентября 10.00 - 13.00**

1. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИТОВ  
Бакулин В.Н., Ларин А.А., Резниченко В.И.
2. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ СТРУКТУРЫ ОПТИМАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ НЕОБХОДИМЫХ УСЛОВИЙ ОПТИМАЛЬНОСТИ, СВЯЗАННЫХ С НЕЛОКАЛЬНЫМИ ВАРИАЦИЯМИ УПРАВЛЯЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ  
Бакулин В.Н., Гусев Е.Л.
3. СТРУКТУРНАЯ ИНТЕПРЕТАЦИЯ ХАРАКТЕРНЫХ ВРЕМЕН ПЛАСТИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ  
Бородин И.Н., Груздков А.А., Петров Ю.В.
4. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕФОРМИРОВАНИЯ ФЛОКИРОВАННОГО ТКАНЕВОГО КОМПОЗИТА С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЕЙ  
Каюмов Р.А., Шакирова А.М., Лобова Л.В.
5. ОЦЕНКА ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ ПЛЕНОЧНО-ТКАНЕВОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА  
Каюмов Р.А., Мангушева А.Р.
6. МОДЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ НАНОБИОСИСТЕМ  
Демидова И.И., Боденкова Е.
7. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ РАДИАЦИОННОЙ ПРОЧНОСТИ СТАРЕЮЩИХ СПЛАВОВ  
Арутюнян А.Р., Арутюнян Р.А., Якимова К.С.

#### **Заседание 2**

**Вторник, 24 сентября 14.00 - 17.00**

1. НАДЕЖНОСТЬ СЛОЖНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ И ПАРАЛЛЕЛЬНОМ СОЕДИНЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ  
Арутюнян А.Р., Арутюнян Р.А.

2. **ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЭЛЕМЕНТАХ ОПЕРЕНИЯ ПОДВОДНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ КЭ-АНАЛИЗА**  
Хазова И.А., Гумашик Г.А., Ярцев Б.А.
3. **ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ДЕФЕКТА МОДУЛЯ СДВИГА В ДИНАМИЧЕСКИХ РЕЖИМАХ ВНЕШНЕГО МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**  
Бугаев Н.М., Горшков А.А., Жигилий В.С., Жигилий С.В., Ломовской В.А.
4. **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ МИКРОРАЗРУШЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ГОМОГЕНИЗАЦИИ**  
Димитриенко Ю.И., Соколов А.П.
5. **ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФУЛЛЕРЕНА C<sub>60</sub> НА МЕХАНИЧЕСКИЕ И ВРЕМЕННЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА ПРИ ДЕФОРМИРОВАНИИ И РАЗРУШЕНИИ**  
Федоровский Г.Д.
6. **АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С СОТОВЫМ ЗАПОЛНИТЕЛЕМ И НЕСУЩИМИ СЛОЯМИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
Зайцев В.Н., Мартиросов М.И., Серпичева Е.В., Рабинский Л.Н.

## ***СЕКЦИЯ 6. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЖИВУЧЕСТИ КОНСТРУКЦИЙ***

**Сопредседатели:** проф. Лалин В.В., проф. Брагов А.М.

### **Заседание 1**

**Вторник, 24 сентября      10.00 - 13.00**

1. **МОДЕЛИРОВАНИЕ НАГРЕВА И РАЗРУШЕНИЯ СПУСКАЕМЫХ АППАРАТОВ В ЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЕ**  
Бакулин В.Н., Бакулин Д.В., Яценко О.В.
2. **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ НЕУПРУГОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ЛОПАТОК ГТУ**  
Семенов А.С., Семенов С.Г., Гецов Л.Б., Мельников Б.Е.
3. **ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМЫ КОРПУСА ПОДВОДНОГО СУДНА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗРУШЕНИЯ ЛЕДЯНОГО ПОКРОВА**  
Земляк В.Л.
4. **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ НА СРЕЗ ЛЕГКИХ СТАЛЬНЫХ ТОНКОСТЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**  
Дегтярева Н.В., Дегтярев В.В.
5. **ОБЩАЯ ПОТЕРЯ УСТОЙЧИВОСТИ И ОПТИМИЗАЦИЯ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СО СЛУЧАЙНЫМИ НЕСОВЕРШЕНСТВАМИ ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯХ НА ВЕРОЯТНОСТЬ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ**  
Сергеев О.А., Киселев В.Г., Сергеева С.А.

6. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ УКЛАДКИ НА ОСНОВЕ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
Азовсков А.А.
7. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СТЫКОВКИ БЛОКОВ ПРОЧНОГО КОРПУСА ПОДВОДНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМЫХ АМПЛИТУД НЕСОВПАДЕНИЯ ИХ СРЕДИННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ  
Колесник А.М.

## **Заседание 2**

**Вторник, 24 сентября      14.00 - 17.00**

1. NON-LINEAR STATIC AND MODAL ANALYSIS OF THREE TYPES OF CABLE-STAYED BRIDGES  
Rageh B.O.
2. ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ И НЕОДНОРОДНОСТИ ОСНОВАНИЯ НА ДИНАМИКУ ЗАГЛУБЛЕННЫХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
Денисов Г.В., Лалин В.В.
3. КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИСПРАВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ  
Гаврюшин С.С., Грибов Д.А.
4. ИССЛЕДОВАНИЯ СЕЙСМОСТОЙКОСТИ ГРАВИТАЦИОННОЙ БЕТОННОЙ ПЛОТИНЫ БУРЕЙСКОЙ ГЭС  
Витохин Е.Ю., Ле-Захаров С.А., Федоров И.В., Цейтлин Б.В.

## ***СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ***

1. КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМИРОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ НА НАНОУРОВНЕ  
Семенов А.С., Аврунин А.С., Грищенко А.И., Мельников Б.Е., Докторов А.А.
2. СТОХАСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НАКОПЛЕНИЯ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ ДОРОЖНОГО ПОЛОТНА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
Романов Ю.И., Рюмин М.Г.
3. МЕТОДИКА ЧИСЛЕННОГО РАСЧЕТА НЕЛИНЕЙНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ МИКРОАКТЮАТОРА  
Гаврюшин С.С., Подкопаева А.С.
4. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГИПЕРУПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
Султанов Л.У., Фахрутдинов Л.Р.
5. РАЗРАБОТКА РАСКРЫВАЮЩЕЙСЯ КОНСТРУКЦИИ РЕФЛЕКТОРА АНТЕННЫ ИЗ УПРУГИХ ДЕФОРМИРУЕМЫХ КОМПОЗИТНЫХ ПРОФИЛЕЙ  
Макаровская А.В., Шаенко А.Ю.

6. ОЦЕНКА КРИТИЧЕСКОЙ СТЕПЕНИ НЕДОПОКРЫТИЯ ДЛЯ ВЕРТЛУЖНОГО КОМПОНЕТА ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА  
Осипов М.Н., Салыхова Р.А.
7. УЧЕТ РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ВЗРЫВА ГАЗА В ПРОМЫШЛЕННОМ ЗДАНИИ  
Пепеляев А.А., Кашеварова Г.Г., Григорьева М.В.
8. ВЛИЯНИЕ ВЗАИМНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ТОЧНОСТЬ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ЗАДАЧ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ  
Спирин С.В., Крутова К.А., Чекмарев Д.Т.
9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ СОСТАВНЫХ ПЛАСТИН И ОБОЛОЧЕК  
Видюшенков С.А., Соколов Е.В.
10. ДЕФОРМИРОВАНИЕ ЗАКЛЕПОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА РАБОЧИХ КОЛЕСАХ КОМПРЕССОРОВ  
Галимов А.
11. ДЕФОРМИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА ПРИ НАСАДКЕ ЕГО РАБОЧЕГО КОЛЕСА НА ВАЛ  
Бережной Д.В.
12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА И ФУНКЦИИ ЖЕЛАТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ВЫСОКОХРОМИСТЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ  
Королёв И.А., Атрошенко С.А.
13. ДИНАМИКА СЛОИСТОГО КЛИНА СО СПЛОШНЫМ ЗАПОЛНИТЕЛЕМ ИЗ ИЗОТРОПНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ УДАРЕ О ВОДУ  
Крупенин А.М., Мартыросов М.И.
14. ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ К ФЛАТТЕРУ РАБОЧИХ ЛОПАТОК ТУРБОМАШИН  
Мартыросов М.И., Говоров А.А.
15. ТОЧНЫЕ ВАРИАЦИОННЫЕ ПОСТАНОВКИ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОСТИ УПРУГИХ СТЕРЖНЕЙ  
Лалин В.В., Кушова Д.А.
16. ИССЛЕДОВАНИЯ СВОБОДНЫХ КОЛЕБАНИЙ НАЗЕМНЫХ, ТОНКОСТЕННЫХ ГАЗОПРОВОДОВ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА  
Разов И.О., Соколов В.Г.
17. ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ С НЕИДЕАЛЬНЫМИ ОДНОСТОРОННИМИ СВЯЗЯМИ  
Лукашевич А.А.
18. СИЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СТЫКА СБОРНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ  
Рутман Ю.Л., Юсупов Д.

19. ИЗГИБ И УСТОЙЧИВОСТЬ ТОНКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РАВНОСТОРОННЕЙ ПЛАСТИНЫ

Манухин В.А., Вербицкая М.Ю.

***ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

**Четверг, 26 сентября      11.00 - 13.00**

**ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**