

**Российская академия архитектуры и строительных наук
Международная ассоциация строительных учебных заведений
Учебно-методическое объединение ВУЗов по образованию в области
строительства
Московский государственный строительный университет
Южно-Уральский государственный университет**

СИМПОЗИУМ

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Программа

(Челябинск, 19-22 июня 2012 г.)

Организационный комитет

Председатель комитета: Травуш В.И.

Заместители председателя: Потапов А.Н., Сидоров В.Н.

Члены комитета:

Абовский Н.П., Андреев В.И., Белостоцкий А.М., Варапаев В.Н., Васильков Г.В., Гагин В.И., Гайджуров П.П., Городецкий А.С., Евтушенко Е.И., Кашева-рова Г.Г., Коробко В.И., Косицын С.Б., Мурашев А.К., Носков А.С., Перель-мутер А.В., Семенов В.А., Супрун А.Н., Тер-Мартirosян З.Г., Шашкин А.Г., Шестаков А.Л., Zbigniew Wójcicki (Польша), Artur Zbiciak (Польша).

Программный комитет

Председатель комитета: Карпенко Н.И.

Заместители председателя: Акимов П.А., Сабуров В.Ф.

Члены комитета:

Айзенберг Я.М., Алехин В.Н., Бондаренко В.М., Боровков А.И., Вайнштейн М.С., Ваулин С.Д., Ведяков И.И., Гребенюк Г.И., Енджиевский Л.В., Еремеев П.Г., Зылев В.Б., Игнатьев В.А., Колчунов В.И., Король Е.А., Круглов В.М., Ляхович Л.С., Мкртычев О.В., Мондрус В.Л., Овчинников И.Г., Павлов А.Б., Победря Б.Е., Потапов В.Д., Сливкер В.И., Соломин В.И., Смирнов В.А., Фи-алко С.Ю., Чирков В.П., Шапиро Г.И., Шапошников Н.Н., Шугаев В.В., Qi Chengzhi (Китай), Markus König (Германия), Vitaly Bulgakov (США), Wacław Szcześniak (Польша).

Секретариат симпозиума

Ученый секретарь: Гусева Н.В.

Члены секретариата: Артемьева Л.М., Дегтярева Н.В., Дербенцев И.В., Кайту-ков Т.Б., Пеньковой С.Б., Трубников В.П., Уфимцев Е.М., Шатров Е.Ю.

Место проведения

Гостиничный комплекс «Уральские зори» расположен в сосновом бору на берегу озера Еловое. Восхитительный пейзаж, чистейший воздух, берег лесно-го озера создадут хорошее настроение и наполнят Вас жизненной энергией. Здесь созданы отличные условия для отдыха и проведения научных и бизнес-мероприятий.



РАСПИСАНИЕ СИМПОЗИУМА

19.06.2012 Вторник	Заезд участников, регистрация, размещение		
20.06.2012 Среда	9.00 – 10.30 Регистрация участников 10.30 – 11.00 Открытие симпозиума (зал № 1)		
	11.00 – 12.45 Пленарные доклады (зал № 1)		
	13.00 – 14.00 Обед		
	14.00 – 17.00 Экскурсия: Ильменский заповедник 17.00 – 19.00 Круглый стол № 1 (зал № 1)		
	19.00 – 20.00 Ужин		
21.06.2012 Четверг	Секция № 1 9.00 – 13.30 (зал № 1)	Секция № 2 9.00 – 13.30 (зал № 2)	Секция № 3 9.30 – 13.30 (зал № 3)
	13.30 – 14.30 Обед		
	14.30 – 16.30 Круглый стол № 2 (зал № 1)		
	16.30 – 18.30 Круглый стол № 4 (зал № 1)	16.30 – 18.30 Круглый стол № 5 (зал № 2)	
	19.00 – 20.00 Ужин		
	20.00 – 23.00 Банкет		
	22.06.2012 Пятница	Секция № 2 9.00 – 12.00 (зал № 1)	Секция № 4 9.00 – 12.15 (зал № 2)
12.15 – 13.30 Круглый стол №3 (зал № 1)			
13.30 – 14.30 Обед			
14.30 – 15.30 Заключительное пленарное заседание (зал № 1)			
15.30 – 17.30 Заседание Научного совета РААСН «ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ» (зал № 2)			

СЕКЦИИ СИМПОЗИУМА

СЕКЦИЯ 1. Проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений

Сопредседатели: проф. Белостоцкий А.М., проф. Супрун А.Н.

СЕКЦИЯ 2. Автоматизированные программные комплексы в строительной отрасли. Расчеты конструкций

Сопредседатели: проф. Семенов В.А., проф. Соколов Б.С.

СЕКЦИЯ 3. Теоретические основы компьютерного моделирования конструкций и сооружений

Сопредседатели: проф. Сидоров В.Н., проф. Гайджуров П.П.

СЕКЦИЯ 4. Материалы и конструкции в нестационарных условиях. Динамика поврежденных конструкций

Сопредседатели: проф. Ляхович Л.С., проф. Гребенюк Г.И.

Круглый стол 1.

«ПРОБЛЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Ведущий: проф. Перельмутер А.В.

Круглый стол 2.

«НЕЛИНЕЙНЫЕ РАСЧЕТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Ведущие: проф. Карпенко Н.И., проф. Петров А.Н.

Круглый стол 3.

«ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Ведущие: проф. Гребенюк Г.И.

Круглый стол 4.

«ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПК «SCAD OFFICE» В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Ведущие: проф. Перельмутер А.В., ген.директор SCAD office Маляренко А.Н. и др.

Круглый стол 5.

«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА »

Ведущие: директор ООО «Ли́ра САПР» Барабаш М.С., зам.дир. ООО «Ли́ра САПР» Гензерский Ю.В., программист ООО «Ли́ра САПР» Пикуль А.В., гл. инж. ООО «Ли́ра САПР» Водопьянов Р.Ю.

19 июня, вторник
Заезд участников, регистрация, размещение

20 июня, среда

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
(Зал № 1)

ПРИВЕТСТВИЯ:

- 10³⁰ – 10⁴⁰ Ректор Южно-Уральского государственного университета, доктор технических наук, профессор А.Л. Шестаков
- 10⁴⁰ – 10⁵⁰ Представитель Министерства образования и науки Челябинской области
- 10⁵⁰ – 11⁰⁰ Представитель администрации г. Челябинска по строительству

ДОКЛАДЫ:

- 11⁰⁰ – 11¹⁵ Компьютерное моделирование процессов жизненного цикла конструкций.
Городецкий А.С. (ООО «ЛИРА САПР», г. Киев, Украина)
- 11¹⁵ – 11³⁰ Инкрементальная модель деформирования железобетона с трещинами и расчет балок-стенок и изгибаемых плит.
Н.И. Карпенко, С.Н. Карпенко, А.Н. Петров (НИИСФ РААСН, г. Москва, Россия)
- 11³⁰ – 11⁴⁵ Моделирование процесса монтажа и создания преднапряжения
Перельмутер А.В. (НПО СКАД Софт, г. Киев, Украина)
- 11⁴⁵ – 12⁰⁰ Взаимодействие зданий и оснований: синтез механики грунтов и строительной механики
Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г., Васенин В.А., Лисюк М.Б. (ПИ Геореконструкция, г. С-Петербург, Россия)
- 12⁰⁰ – 12¹⁵ Разработка экспертной системы для оптимального выбора конструктивной системы здания с учетом взаимодействия с грунтовым основанием
Алехин В.Н., Носков А.С., Ханина А.Б., Шипулин С.А. (ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», г. Екатеринбург, Россия) .

12¹⁵ – 12³⁰ Компьютерное моделирование работы несущих систем высотных зданий
Барабаш М.С. (ООО «ЛИРА САПР», г. Киев, Украина)

12³⁰ – 12⁴⁵ НОЦ компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов (МГСУ). Основные направления и результаты деятельности в 2010-2012 гг.
Белостоцкий А.М., Кайтуков Т.Б., Акимов П.А., Котов Ф.М. (ЗАО НИЦ СтаДиО, ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)

13⁰⁰ – 14⁰⁰ **ОБЕД**

14⁰⁰ – 17⁰⁰ **ЭКСКУРСИЯ: Ильменский заповедник**

17⁰⁰ – 19⁰⁰ **Круглый стол 1: «ПРОБЛЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**
Перельмутер А.В. (НПО СКАД Софт, г. Киев, Украина)

19⁰⁰ **УЖИН**

21 июня, четверг

Секция № 1 (Зал № 1)

Проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений

Сопредседатели: проф. Белостоцкий А.М., проф. Супрун А.Н.

9⁰⁰ – 9¹⁵ Верификация в системе РААСН программного комплекса *ABAQUS STANDARD/EXPLICIT* для задач строительного профиля.
Акимов П.А., Белостоцкий А.М., Вершинин В.В., Кайтуков Т.Б. (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)

9¹⁵ – 9³⁰ Расчетное обоснование нагрузок и воздействий, НДС, прочности, и устойчивости конструкций, зданий и сооружений. Опыт 2010-2012 гг.
Белостоцкий А.М., Дубинский С.И., Пеньковой С.Б., Аул А.А. (ФГБОУ ВПО МГСУ, МЭИ, г. Москва, Россия)

9³⁰ – 9⁴⁵ Актуальные подходы моделирования процессов деформирования и разрушения конструкций большепролетных сооружений.
Белостоцкий А.М., Павлов А.С. (ЗАО НИЦ СтаДиО, г. Москва, Россия)

- $9^{45} - 10^{00}$ Применение методов регуляризации для оценки механического состояния конструкций.
Кузнецов С.Ф., Островский К.И., Семенов А.С. (Московский энергетический институт, г. Москва, Россия)
- $10^{00} - 10^{15}$ Автоматизированная система моделирования строительных объектов в распределённых средах с четырёхуровневой архитектурой.
Супрун А.Н., Кислицын Д.И. (Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, г. Н.Новгород, Россия)
- $10^{15} - 10^{30}$ Реализация метода подконструкций в готовой к использованию конечно-элементной модели для прочностных расчётов гибов труб в состоянии ползучести.
Терешин Д.А. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- $10^{30} - 10^{45}$ Особенности применения технология ВІМ при моделировании памятников архитектуры.
Аникеева С.О., Козлова Т.И., Морозов А.А., Талапов В.В., Чжан Гуаньин (ООО «Интеграл», г. Новосибирск, Россия)
- $10^{45} - 11^{00}$ Конечно-элементное моделирование несущих конструкций большепролетных зданий из волнистых стальных секций НОНСО
Швачко С.Н., Ильин А.Ю. (ФГБОУ ВПО Брянская государственная инженерно-технологическая академия г. Брянск, Россия)
- $11^{00} - 11^{30}$ **КОФЕ-БРЕЙК**
- $11^{30} - 11^{45}$ Мониторинг и прогнозирование несущей способности здания в эксплуатационных режимах его работы.
Захезин А.М. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- $11^{45} - 12^{00}$ Определение жесткостных характеристик сечения железобетонного стержня с учетом нелинейных свойств материала.
Городецкий Д.А., Пикуль А.В. (ООО «Лира САПР», г. Киев, Украина)
- $12^{00} - 12^{15}$ Компьютерное моделирование процессов выдерживания бетона в зимних условиях.
Головнев С.Г., Пикус Г.А., Мозгалев К.М. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- $12^{15} - 12^{30}$ Пример уравнений равновесия для нелинейной задачи МКЭ.

Ермакова А.В. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)

- 12³⁰ – 12⁴⁵ **Аттестация программного комплекса АСТРА-АЭС. Новый уровень прочностных расчетов трубопроводных систем.
Белостоцкий А.М., Воронова Г.А., Потапенко А.Л., Клепец О.Ю., Островский К.И., Аул А.А. (ФГБОУ ВПО МГСУ, МЭИ, г.Москва, Россия)**
- 12⁴⁵ – 13⁰⁰ **Математические модели в основе системы инструментального мониторинга несущих конструкций высотных зданий-комплексов.
Белостоцкий А.М., Каличева Д.К. (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)**
- 13⁰⁰ – 13¹⁵ **Сопоставительный анализ численного и экспериментального моделирования обтекания сооружений прямоугольного профиля с учетом мирового опыта.
Афанасьева И.Н. (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)**
- 13¹⁵ – 13³⁰ **GPU-технологии в параллельных решателях систем линейных алгебраических уравнений.
Сидоров А.В. (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)**
- 13³⁰ – 14³⁰ **ОБЕД**

Секция № 2 (Зал № 2)

Автоматизированные программные комплексы в строительной отрасли. Расчеты конструкций

Сопредседатели: проф. Семенов В.А., проф. Соколов Б.С.

- 9⁰⁰ – 9¹⁵ **LARGE BEAM SPECIMEN LOADED IN BENDING AFTER FREE SHRINKAGE
Giovanna Lilliu, Chantal Frissen (Голландия)**
- 9¹⁵ – 9³⁰ **Возможности ПК DIANA для нелинейного анализа и комплексного расчета железобетонных конструкций и геотехнических сооружений.
Др. Владимир Попов (Литва)**
- 9³⁰ – 9⁴⁵ **Устойчивость железобетонных конструкций с учетом физической нелинейности.
Лебедев В.Л., Солдатов А.Ю., Семенов В.А. (ООО «ТЕХСОФТ», г. Москва, Россия)**
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ **Методы расчета несущих элементов из термопрофилей.**

Зебельян З.Х. (ООО «ТЕХСОФТ», г. Москва, Россия)

- $10^{00} - 10^{15}$ Эффективные алгоритмы решения квадратичной задачи на собственные значения и их приложения для динамического анализа строительных конструкций.
Семенов П.Ю., Трубников С.А., Семенов В.А. (ООО «ТЕХСОФТ», Москва, Россия)
- $10^{15} - 10^{30}$ К определению опасных сочетаний воздействий.
Лебедев В.Л., Трубников С.А. (ООО «ТЕХСОФТ», Москва, Россия)
- $10^{30} - 10^{45}$ О сведении задачи устойчивости к задаче на собственные значения
Семенов П.Ю. (ООО «ТЕХСОФТ», Москва, Россия)
- $10^{45} - 11^{00}$ Конечноэлементный расчет стальных и железобетонных конструкций на огнестойкость.
Щербина С.В., Дубинский С.И., Белостоцкий А.М. (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)
- $11^{00} - 11^{30}$ **КОФЕ-БРЕЙК**
- $11^{30} - 11^{45}$ Компьютерное моделирование задач оптимизации конструкций и сооружений.
Гребенюк Г.И., Яньков Е.В. (Новосибирский ГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск, Россия)
- $11^{45} - 12^{00}$ Моделирование усиления нагруженных стержневых систем.
Серазутдинов М. Н., Убайдуллоев М.Н. (Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Россия)
- $12^{00} - 12^{15}$ Численный анализ возможности сохранения жилых панельных зданий на подработанной территории.
Кашеварова Г.Г., Воробьев А.В. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия)
- $12^{15} - 12^{30}$ Исследование несущей способности большепролетной деревянной арки.
Зобачева А.Ю., Кашеварова Г.Г., Фаизов И.Н. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия)
- $12^{30} - 12^{45}$ Разработка методики расчета стального профиля нестандартного сечения в составе стенового каркаса здания.

Косых П.А., Кашеварова Г.Г. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия)

- 12⁴⁵ – 13⁰⁰ Численное моделирование и верификация методики расчета дефлаграционного взрыва бытового газа.
Пепеляев А.А., Кашеварова Г.Г. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия)
- 13⁰⁰ – 13¹⁵ Определение допустимых деформаций панельных зданий, находящихся в зоне оседания земной поверхности.
Сон М.П. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия)
- 13¹⁵ – 13³⁰ Сравнительный анализ опытных и расчетных деформаций грунтового массива, закрепленного струйной цементацией.
Хусаинов И.И., Маковецкий О.А., Кашеварова Г.Г. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия)
- 13³⁰ – 14³⁰ **ОБЕД**

Секция № 3 (Зал № 3)

Теоретические основы компьютерного моделирования конструкций и сооружений

Сопредседатели: проф. Сидоров В.Н., проф. Гайджуров П.П.

- 9³⁰ – 9⁴⁵ О расчете пространственных систем из тонкостенных стержней открытого профиля.
Перельмутер А.В., Юрченко В.В. (НПО СКАД Софт, г. Киев, Украина)
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ Исследование точности и сходимости двумерных квадратичных конечных элементов.
Гайджуров П.П., Исхакова Э.Р. (ФГБОУ ВПО Южно-Российский государственный технический университет (НПИ), г. Новочеркасск, Россия)
- 10⁰⁰ – 10¹⁵ Решение плоской задачи наследственной теории старения методом конечных элементов.
Гайджуров П.П., Исхакова Э.Р., Петросян П.Д. (ФГБОУ ВПО Южно-Российский государственный технический университет (НПИ), г. Новочеркасск, Россия)
- 10¹⁵ – 10³⁰ Определяющие уравнения для расчета железобетонных колонн при продольном изгибе и нелинейных деформациях материалов

Соломин В.И., Хомяк В.П. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)

- 10³⁰ – 10⁴⁵ Многоцикловая работа конструкций с различными диаграммами деформирования.
Артемьева Л.М., Потапов А.Н. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- 10⁴⁵ – 11⁰⁰ Моделирование акселерограмм землетрясений с использованием геометрии фракталов.
Олейник А.И. (Рудненский индустриальный институт, г. Рудный, Казахстан)
- 11⁰⁰ – 11³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- 11³⁰ – 11⁴⁵ Оценка состояния железобетонных конструкций методом акустической эмиссии.
Сагайдак А.И., (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, г. Москва, Россия)
- 11⁴⁵ – 12⁰⁰ Численное моделирование ползучести бетона с использованием реологических моделей.
Гончаров Е.Е., (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, г. Москва, Россия)
- 12⁰⁰ – 12¹⁵ Эффективность различных методов решения интегральных уравнений.
Крылов С.Б., (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, г. Москва, Россия)
- 12¹⁵ – 12³⁰ Численное моделирование напряженно-деформированного состояния бетона при контроле прочности методом отрыва со скалыванием.
Шевляков К.В., Зимнухов Д.В., (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, г. Москва, Россия)
- 12³⁰ – 12⁴⁵ Численное исследование влияния ползучести на критическую силу в сжато-изогнутых элементах.
Арленинов П.Д. (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, г. Москва, Россия)
- 12⁴⁵ – 13⁰⁰ Об использовании дискретно-континуального метода конечных элементов для определения собственных частот и форм колебаний конструкций с кусочно-постоянными физико-геометрическими параметрами по одному из направлений.
Часть 1. Введение в проблему. Операторные постановки задач
П.А. Акимов, М.Л. Мозгалева, В.Н. Сидоров (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)

- 13⁰⁰ – 13¹⁵ Об использовании дискретно-континуального метода конечных элементов для определения собственных частот и форм колебаний конструкций с кусочно-постоянными физико-геометрическими параметрами по одному из направлений.
Часть 2. Численная реализация.
П.А. Акимов, М.Л. Мозгалева, В.Н. Сидоров (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)
- 13¹⁵ – 13³⁰ Аналитическое моделирование работы круглых изотропных и ортотропных пластин переменной и постоянной толщины
Коренева Е.Б., Гросман В.Р. (ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)
- 13³⁰ – 14³⁰ **ОБЕД**
- 14³⁰ – 16⁰⁰ **Круглый стол 2 (Зал № 1)**
«НЕЛИНЕЙНЫЕ РАСЧЕТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ»
Ведущие: проф. Карпенко Н.И., проф. Петров А.Н. (НИИСФ РААСН)
- 16⁰⁰ – 16³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- 16³⁰ – 18³⁰ **Круглый стол 4 (Зал № 1)**
«ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПК «SCAD OFFICE» В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»
Ведущие: проф. Перельмутер А.В., ген.директор SCAD office Маляренко А.Н. и др.
- 16³⁰ – 18³⁰ **Круглый стол 5 (Зал № 2)**
«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА »
Ведущие: директор ООО «Лири САПР» Барабаш М.С., зам.дир. ООО «Лири САПР» Гензерский Ю.В., программист ООО «Лири САПР» Пиккуль А.В., гл. инж. ООО «Лири САПР» Водопьянов Р.Ю.
- 19⁰⁰ **УЖИН**
- 20⁰⁰ **БАНКЕТ**

22 июня, пятница

Секция № 2 (Зал № 1)

***Автоматизированные программные комплексы в строительной отрасли.
Расчеты конструкций***

Сопредседатели: проф. Семенов В.А., проф. Соколов Б.С.

- 9⁰⁰ – 9¹⁵ Моделирование работы многоэтажных крупнопанельных зданий с учетом податливости вертикальных шпоночных стыков.
Карякин А.А., Дербенцев И.С., Попп П.В. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- 9¹⁵ – 9³⁰ Конструктивная схема каркасных многоэтажных зданий со сборными диафрагмами, защемленными в монолитных перекрытиях.
Карякин А.А., Меркулов А.А. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- 9³⁰ – 9⁴⁵ Моделирование колебаний перекрытий, вызванных двигательной активностью человека.
Дегтярева Н.В. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ Особенности компьютерного моделирования напряженно-деформированного состояния каменных кладок.
Соколов Б.С., Антаков А.Б., Фабричная К.А. (Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань, Россия)
- 10⁰⁰ – 10¹⁵ Расчет виброзащитной системы высокоточного оборудования на случайные колебания основания.
Мондрус В.Л., Смирнов В. А. (ООО Вибросейсмозащита, ФГБОУ ВПО МГСУ, г. Москва, Россия)
- 10¹⁵ – 10³⁰ О закритической работе тонких обшивок из фанеры в составе пространственных конструкций из древесины.
Пятикрестовский К.П. (ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко, г. Москва, Россия)
- 10³⁰ – 10⁴⁵ Расчетный комплекс для прочностного анализа несущих конструкций покрытия спортивного сооружения.
Грибанов Я.И., Калугин А.В., Балакирев А.А. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия)
- 10⁴⁵ – 11⁰⁰ Расчет остаточного ресурса промышленных дымовых труб.
Шматков С.Б. (ООО «Спецвысотстройпроект», г. Челябинск, Россия)
- 11⁰⁰ – 11³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

- 11³⁰ – 11⁴⁵ Корректные алгоритмы осреднения при численном решении краевых задач с использованием базиса Хаара.
П.А. Акимов, М.Л. Мозгалева (ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия)
- 11⁴⁵ – 12⁰⁰ Корректный алгоритм многоуровневого локального решения краевых задач строительной механики на основе использования базиса Хаара
П.А. Акимов, М.Л. Мозгалева (ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия)

Секция № 4 (Зал № 2)

Материалы и конструкции в нестационарных условиях. Динамика поврежденных конструкций

Сопредседатели: проф. Ляхович Л.С., проф. Гребенюк Г.И.

- 9⁰⁰ – 9¹⁵ Механика коррозионно-поврежденного железобетона. Модели сопротивления и долговечности.
Белов В.В. (ОАО Санкт-Петербургский научно-исследовательский и проектно-конструкторский ин-т «Атомэнергoproject», г. С-Петербург, Россия)
- 9¹⁵ – 9³⁰ Сложный изгиб железобетонных элементов с трещинами.
Белов В.В., Семенов Д.А. (ОАО Санкт-Петербургский научно-исследовательский и проектно-конструкторский ин-т «Атомэнергoproject», г. С-Петербург, Россия)
- 9³⁰ – 9⁴⁵ Особый случай прогрессирующего разрушения вантового моста.
Кадисов Г.М., Чернышов В.В. (Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия, г. Омск, Россия)
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ Моделирование прогрессирующего обрушения на основе дискретно-связевой расчетной модели.
Мамин А.Н., Кодыш Э.Н. (ОАО «ЦНИИПромзданий», г. Москва, Россия)
- 10¹⁵ – 10³⁰ Анализ колебаний поврежденной балки при запроектных воздействиях
Потапов А.Н., Лемберг Е.В. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
- 10³⁰ – 10⁴⁵ Временной анализ реакции конструкций при последовательном разрушении несущих элементов

Потапов А.Н., Уфимцев Е.М. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)

10⁴⁵ – 11⁰⁰ Моделирование процесса колебаний поврежденного каркаса при разрушении колонны

Потапов А.Н., Демьяненко П.Л., Кубрак И.Е. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)

11⁰⁰ – 11³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

11³⁰ – 11⁴⁵ Компьютерное моделирование упругой и неупругой приспособляемости конструкций.

Чернявский О.Ф., Чернявский А.О. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)

11⁴⁵ – 12⁰⁰ О связи между вероятностью разрушения и коэффициентами запаса прочности.

Чернявский А.О., Шатов М.М. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)

12⁰⁰ – 12¹⁵ Динамический расчет газопровода с двумя дополнительными связями.

Грабовец Т.Н. (Рудненский индустриальный институт, г. Рудный, Казахстан)

12¹⁵ – 13³⁰ **Круглый стол 3. (Зал № 1)**

«ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Ведущий: проф. Гребенюк Г.И.

13³⁰ – 14³⁰ **ОБЕД**

14³⁰ – 15³⁰ **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**
(Зал № 1)

15³⁰ – 17³⁰ **Заседание Научного совета РААСН (Зал № 2)**
«ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ»

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ:

1. Системное осмысление этапов развития компьютерного моделирования.
Н.П. Абовский, И.С. Инжутов, В.И.Палагушкин, О.М. Максимова (Инженерно-строительный институт Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия)
2. Численное исследование прочности и устойчивости конструкции мачтового подъемника.
Балакирев А.А. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия).
3. Особенности энтропийного моделирования и анализа железобетонных конструкций.
Балушкин А.Л. (Ярославский государственный технический университет, г. Ярославль, Россия).
4. Проблема адекватности при идеализации опорного узла стропильных ферм
Быков А.А., Калугин А.В., Балакирев А.А., Зобачева А.Ю. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия).
5. Оптимизация параметров и эффективность динамического и ударного гасителей колебаний при действии периодических импульсов конечной продолжительности.
Дукарт А.В., Вьет Нгок Фам, Тхань Бинь Фам. (МГСУ, г. Москва, Россия)
6. Моделирование работы оболочки Торгового центра в г. Челябинске в условиях эксплуатации с учетом имеющихся трещин в стыках балок.
Карякин А.А., Бахматова Е.С. (ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск, Россия)
7. Разработка математических моделей по определению жизненного цикла строительных конструкций.
Кашарина Т.П., Клименко М.Ю. (ФГБОУ ВПО Южно-Российский государственный технический университет, Новочеркасский политехнический институт, г. Новочеркасск, Россия)
8. Моделирование жизненных циклов конструкций и сооружений из композитных (полимерных) материалов на стадии проектирования, строительства и эксплуатации.
Кашарина Т.П., Буняев М.С. (ФГБОУ ВПО Южно-Российский государственный технический университет, Новочеркасский политехнический институт, г. Новочеркасск, Россия)

9. Изгиб ортотропных пластин в виде параллелограмма с комбинированными граничными условиями.
Коробко В.И., Савин С.Ю. (ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел, Россия).
10. Геометрическое моделирование формы области в задачах предельного равновесия пластинок.
Коробко А.В., Прокуров М.Ю. (ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел, Россия).
11. Отношение конформных радиусов пластинок – новый геометрический критерий оценки интегральных физических характеристик упругих пластинок.
Коробко В.И., Черняев А.А. (ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел, Россия).
12. Взаимосвязь максимальных прогибов и частот собственных колебаний двухслойных изотропных пластин в зависимости от количества связей сдвига.
Марфин К.В. (ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел, Россия).
13. Моделирование поведения круглых и прямоугольных пластинок в условиях радиационного облучения.
Овчинников И.Г., Богина М.Ю. (Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов, Россия)
14. Механика армированных конструкций с коррозионными повреждениями.
Овчинников И.И. (Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов, Россия)
15. Оптимальное проектирование толстостенной трубы из хаотично армированного материала, взаимодействующей с агрессивной средой.
Овчинников И.И., Занин А.А. (Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов, Россия)
16. Нечетко-множественная оценка работоспособности трубопровода с коррозионными повреждениями.
Пономарева М.А. (Балашовский институт (филиал) Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского, г. Балашов, Россия).
17. К созданию диаграммного метода расчета сопротивления анизотропных материалов сжатию.
Соколов Б.С. (Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань, Россия).

18. Компьютерное моделирование напряженно-деформированного состояния штепсельных стыков железобетонных колонн, усиленных стальной обоймой на действие поперечной силы.
Соколов Б.С., Лизунова Н.С. (Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань, Россия).
19. Компьютерное моделирование кладки из вибропресованных высокопустотных бетонных блоков.
Соколов Б.С., Фатхуллин Л.Р. (Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань, Россия).
20. Построение и численная реализация нелинейных моделей основания и гасителя в системе «основание – сооружение – гаситель» при ветровых воздействиях.
Шеин А.И., Земцова О.Г. (Пензенский гос. Университет архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия)
21. Применение метода сеточной аппроксимации элементов для расчета монолитных железобетонных каркасов с учетом последовательности возведения, физической нелинейности и ползучести бетона.
Шеин А.И., Завьялова О.Б. (Пензенский гос. Университет архитектуры и строительства, г. Пенза, Астраханский инженерно строительный институт ГАОУ АО ВПО «АИСИ», г Астрахань, Россия)