



**ХII ВСЕРОССИЙСКАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ  
В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ»,  
посвященная десятилетию образования  
ИФО МГСУ**

**31 марта 2015 года**

**Конференция проводится в рамках Программы развития  
Московского государственного строительного университета  
как Национального исследовательского университета**

**ПРОГРАММА**

**Москва, 2015**

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:**

**Председатель:** ректор МГСУ **А.А. Волков**

**Заместитель председателя:** проректор МГСУ **А.П. Пустовгар**

### **Члены оргкомитета:**

проректор МГСУ **Е.В. Королев**

проректор МГСУ **О.В. Игнатьев**

проректор МГСУ **Е.С. Гогина**

проректор МГСУ **М.Е. Лейбман**

начальник УНП МГСУ **О.И. Поддаева**

директор ИФО МГСУ **О.А. Ковальчук**

начальник ОМС МГСУ **Н.В. Самогесова**

зав. кафедрой высшей математики **Л.Ю. Фриштер**

зав. кафедрой ИиПМ **П.А. Акимов**

зав. кафедрой общей химии **Ю.В. Устинова**

зав. кафедры теоретической механики и аэродинамики **Р.Н. Степанов**

зав. кафедрой сопротивления материалов **В.И. Андреев**

зав. кафедрой физики **Н.И. Прокофьева**

зав. кафедрой истории и философии **Т.А. Молокова**

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

**31 МАРТА, 10:00 – 12:00, Зал заседаний Ученого совета, 1 холл Административного корпуса МГСУ**

**09:00 – 10:00** *Регистрация участников конференции*

**10:00 – 10:15** *Открытие конференции*  
**Приветственные слова:** Ректора МГСУ **А.А. Волкова**, проректоров

**10:15** *Начало пленарного заседания*

### *Пленарные доклады*

**10:15 – 10:25** – Ковальчук О.А., канд. техн. наук, проф., директор ИФО МГСУ. **Обзорный доклад итогов деятельности ИФО МГСУ.**

**10:25 – 10:40** – Войлов Е.П., вице-президент компании **ТехноНИКОЛЬ**. **Интеграция технологических достижений в области производства и применения строительных материалов в процесс подготовки специалистов строительной отрасли.**

**10:40 – 10:55** – Маляренко А.А., ген. директор ООО НПФ «СКАД СОФТ» **SCAD ++. Новые возможности.**

**10:55 – 11:10** - Колесников А.В., технический директор ООО «ЛИРА софт». **Развитие ПК ЛИРА в 2015 году.**

**11:10 – 11:25** – Смирнов В.И., руководитель ЦИСС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко. **Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций - перспективные направления работы и сотрудничества.**

**11:25 – 11:40** – Молокова Т.А., канд. ист. наук, проф., зав. кафедрой *Истории и философии*. **Гуманитарная составляющая в системе высшего профессионального образования.**

**11:40 – 11:50** – Ханухов Х.М., д-р техн. наук, член-корр. АИИ РФ, ген. директор Группы компаний «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНСОРЦИУМ ИЗОТЕРМИК». **НПК «ИЗОТЕРМИК» - перспективы развития и основные задачи.**

**11:50 – 12:00** – Горячева О.Е., зам. директора Издательства МИСИ-МГСУ. **Научные журналы МГСУ: традиционная площадка и новые возможности для обмена научными достижениями и результатами их внедрения в образовательный процесс, проектную деятельность и строительное производство.**

**12:00** *Окончание пленарного заседания*

**12:00 – 13:30** **Кофе-брейк**

## 13.30 – 17.00 - СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

### СЕКЦИЯ ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА – 13:30, ауд. 506 КМК

Модератор – Фриштер Л.Ю., д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой Высшей математики

Ответственный секретарь – Овчинцев М.П., канд. физ.-мат. наук, доц.

#### Секционная работа

##### Доклады

1. Фриштер Л.Ю., д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой высшей математики, Иванов П.С., аспирант, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Исследование напряженно-деформированного состояния стенки камеры шлюза на комплекс статических и вибродинамических нагрузок.

2. Ларионов Е.А., д-р техн. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Критерий компактности линейных операторов в гильбертовом пространстве.

3. Хасамбиев М.В., аспирант, Алероев Т.С., д-р физ.-мат. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Краевая задача для многомерного дробного дифференциального уравнения адвекции-диффузии.

4. Ларионов Е.А., д-р техн. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Влияние коррозионных повреждений на диссипацию энергии.

5. Мацеевич Т.А., канд. физ.-мат. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Влияние ориентации наночастиц на проницаемость воды через нанокомпозиты.

6. Исаева Л.М., аспирант, Алероев Т.С., д-р физ.-мат. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Краевая задача для одномерного дробного дифференциального уравнения адвекции-диффузии.

7. Овчинцев М.П., канд. физ.-мат. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». О вычислении наибольшего по модулю контурного интеграла в пространстве ограниченных аналитических функций.

8. Васильева О.А., канд. физ.-мат. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Численное исследование системы уравнений Карлемана.

9. Духновский С.А., аспирант, Васильева О.А., канд. физ.-мат. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Условие секулярности кинетической системы Карлемана.

10. Мясников А.Г., канд. физ.-мат. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Об аменабельности представлений  $C^*$ -алгебр.

11. Лемин А.Ю., канд. физ.-мат. наук, доц. ФГБОУ ВПО «МГСУ». О новом свойстве эллипса и его приложение в физике, биологии и комплексном анализе.

12. Бобылева Т.Н., канд. физ.-мат. наук, доц. ФГБОУ ВПО «МГСУ». Уравнение собственных осесимметричных колебаний полого шара на основе трехмерной теории упругости, сравнение с прикладными теориями.

13. Ерохин С.В., аспирант, Алероев Т.С., д-р физ.-мат. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Математическое моделирование физических соотношений вязко-упругих тел с использованием методов дробного исчисления.

14. Гусакова Е.М., аспирант, Фриштер Л.Ю., д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой высшей математики, Кирьянова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Учет длительности наблюдений на формирование тренда колебаний температур воздуха.

15. Кирьянова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц., Горячевский О.С., студент ИФО, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Моделирование случайного поля нагрузок и его применение к динамическому расчету прямоугольных пластин.

#### *Дистанционное участие*

1. Хайруллин Р.З., д-р физ.-мат. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Система статистической обработки логистической информации.

### **СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА И ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА – 13:30, НОЦ КМ**

Модераторы – Акимов П.А., д-р техн. наук, чл.-корр. РААСН, зав. кафедрой ИиПМ; Белостоцкий А.М., д-р техн. наук, чл.-корр. РААСН, профессор кафедры ИиПМ, начальник НОЦ КМ

Секретарь секции – Кайтуков Т.Б., канд. техн. наук, доцент кафедры ИиПМ, заместитель начальника НОЦ КМ

#### *Секционная работа*

##### *Доклады*

1. Зоткина И.А., студентка ИЭУИС, Зоткин С.П., канд. техн. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Применение OLE технологий для расчета стержневых конструкций методом конечных элементов.

2. Локтев Д.А., аспирант, МГТУ им. Н.Э. Баумана. Разработка алгоритмов определения параметров статичных и движущихся объектов по серии их изображений.

3. Негрозов О.А., аспирант, Акимов П.А., д-р техн. наук, чл.-корр. РААСН, зав. кафедрой ИиПМ, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Об использовании

неструктурированных сеток при реализации дискретно-континуального метода конечных элементов.

4. **Ланцова И.Ю.**, студентка ИФО, **Афанасьева И.Н.**, ассистент, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Численное моделирование задач аэро- и гидроупругости на примере двумерного нестационарного обтекания гибкой упругой конструкции в ламинарном режиме.

5. **Негрозов О.А.**, аспирант, **Акимов П.А.**, д-р техн. наук, чл.-корр. РААСН, зав. кафедрой ИиПМ, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Об использовании трехмерных дискретно-континуальных конечных элементов с треугольным поперечным сечением. Алгоритмы и верификация.

6. **Моджтаба Аслами.**, аспирант, **Акимов П.А.**, д-р техн. наук, чл.-корр. РААСН, зав. кафедрой ИиПМ, ФГБОУ ВПО «МГСУ». О развитии и верификации дискретных подходов к решению двумерных краевых задач расчета строительных конструкций.

#### *Дистанционное участие*

1. **Осипов Ю.В.**, канд. физ.-мат. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Асимптотика уравнения фильтрации.

2. **Мозгалева М.Л.**, канд. техн. наук, проф., **Акимов П.А.**, д-р техн. наук, чл.-корр. РААСН, зав. кафедрой ИиПМ, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Алгоритмические основы вейвлет-реализации многоуровневого дискретного метода локального расчета трехмерных строительных конструкций.

3. **Мацкевич С.М.**, аспирант, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Дискретно-аналитическое решение нестационарных задач теплопроводности на основе теории функций от матриц.

#### **СЕКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА – 13:30, ауд. 422 КМК**

Модератор – **Прокофьева Н.И.**, канд. физ.-мат. наук, проф., зав. кафедрой Физики

Ответственный секретарь – **Труханов С.В.**, канд. физ.-мат. наук, проф.

#### *Секционная работа*

##### *Доклады*

1. **Матвеева Т.В.**, ассистент, **Зубрев Н.И.**, канд. техн. наук, проф. МГУПС МИИТ. Использование золы от сжигания нефтесодержащих отходов в композитных растворах при строительстве.

2. **Фомина М.В.**, канд. физ.-мат. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Использование установки «остановленной струи» для изучения кинетики быстротекущих процессов.

3. **Панфилова М.И.**, канд. хим. наук, проф., *ФГБОУ ВПО «МГСУ»*. **Использование ЯМР и ЭПР при изучении быстро протекающих процессов в проточных системах.**

#### *Дистанционное участие*

1. **Кириллов А.М.**, канд. физ.-мат. наук, доц., **Завьялов М.А.**, д-р техн. наук, проф., *Сочинский государственный университет*. **Асфальтобетонное дорожное покрытие как нелинейная динамическая система.**

2. **Колбасов А.Ф.**, ст. преподаватель, *Сочинский государственный университет*. **Мониторинг состояния дорожного асфальтобетонного покрытия на основе термодинамического подхода.**

3. **Модестов К.А.**, ст. преп., **Ковачевич Д.А.**, студент ИФО, *ФГБОУ ВПО «МГСУ»*. **Положительная определенность потока гравитационного излучения в массивной гравитации.**

### **СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ – 13:30, ауд. 753 КМК**

**Модератор – Устинова Ю.В.**, канд. техн. наук, доц., зав. кафедрой **Общей химии**

**Ответственный секретарь – Степина И.В.**, канд. техн. наук, доц.

#### *Секционная работа*

##### *Доклады*

1. **Покровская Е.Н.**, д-р техн. наук, проф., академик *РАЕН*, **Портнов Ф.А.**, аспирант, *ФГБОУ ВПО «МГСУ»*. **Химизм поверхностного модифицирования древесных материалов элементоорганическими соединениями.**

2. **Ерёмин А.В.**, аспирант кафедры «СОТАЭ», заведующий лабораторией «Физико-химического анализа» *НИИ «СМиТ»*, *ФГБОУ ВПО «МГСУ»*. **Анализ минералогического состава портландцемента нестандартным методом количественного рентгенофазового анализа.**

3. **Маляевский Н.И.**, канд. хим. наук, проф., *ФГБОУ ВПО «МГСУ»*. **Прикладные исследования, выполненные кафедрой в 2014-15 гг. с использованием спектроаналитических методов.**

4. **Кляченкова О.А.**, аспирант, *ФГБОУ ВПО «МГСУ»*. **Увеличение адгезии лакокрасочных покрытий к древесине путем модификации ее поверхности фенолборатами.**

### **СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕ- РИАЛОВ – 13:30, ауд.104Г**

**Модератор – Андреев В.И., д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой Сопротивления материалов**

**Ответственный секретарь – Леонтьев А.Н., канд. техн. наук, проф.**

### *Секционная работа*

#### *Доклады*

1. **Кабанцев О.В., канд. техн. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ».** Дискретная модель каменной кладки в условиях двухосного напряженного состояния.

2. **Позняк Е.В., канд. техн. наук, доц. ФГБОУ ВПО Национальный исследовательский университет «МЭИ», Назаров Ю.П., д-р техн. наук, проф., ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко.** Интегральная модель сейсмического движения грунта в современной теории сейсмостойкости.

3. **Зылев В.Б., д-р техн. наук, проф., зав. каф. Строительной механики, Штейн А.В., канд. техн. наук, доц., Гигорьев Н.А., канд. техн. наук, МГУПС (МИИТ).** Большие перемещения стержневой системы и Китайский волчок.

4. **Зданчук Е.В., ассистент, Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого.** Условия на поверхности разрыва для континуальной модели сыпучих сред.

5. **Андреев В.И., д-р техн. наук, проф., зав. каф. Сопротивления материалов, Цыбин Н.Ю., студент ИФО, ФГБОУ ВПО «МГСУ».** Расчет радиально неоднородной пластинки с круглым отверстием (Задача Кирша).

6. **Мкртычев О.В., д-р техн. наук, проф., Бусалова М.С. аспирант ФГБОУ ВПО «МГСУ».** О проблеме учета совместной работы сооружения и основания при землетрясении.

7. **Мкртычев О.В. д-р техн. наук, проф., Джинчвелашвили Г.А., проф. ФГБОУ ВПО «МГСУ».** Об особенностях работы зданий с системой сейсмоизоляции в виде резино-металлических опор.

8. **Турусов Р.А., д-р физ.-мат. наук, проф., Мемарианфард Хамед, аспирант ФГБОУ ВПО «МГСУ».** Прогнозирование остаточных напряжений в толстостенных намоточных цилиндрах при охлаждении.

#### *Дистанционное участие*

**Филин Ю.Н., консультант-преподаватель, ФГБОУ ВПО «МГСУ».** Создание двухвариантно преобразуемой композиции формографического инфо-гиперкуба.



**СЕКЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА, АЭРОДИНАМИКА И  
АЭРОАКУСТИКА – 13:30, ауд. 541 КМК**

**Модератор – Степанов Р.Н., канд. техн. наук, доц., зав. кафедрой Теоретической механики и аэродинамики**

**Ответственный секретарь – Пашков А.В., канд. техн. наук, проф.**

***Секционная работа***

***Доклады***

1. **Локтев А.А., д.ф.-м.н., проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Методика оценки влияния дефектов колес подвижного состава на состояние верхнего строения железнодорожного пути.**

***Дистанционное участие***

1. **Голубева К.В., канд. техн. наук., доц., ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». Влияние вибрации на поверочную деятельность в строительстве.**

2. **Киселев Ф.Б., канд. физ.-мат. наук, доц., Сергеев Ф.В., аспирант, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Модель долговременной осадки сооружения в вязкоупругом грунте.**

3. **Киселев Ф.Б., канд. физ.-мат. наук, доц., Сергеев Ф.В., аспирант, ФГБОУ ВПО «МГСУ». Решение задачи о распространении воды в пористом грунте под действием давления в воде.**

**СЕКЦИЯ ФИЛОСОФИЯ ГОРОДА. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ  
И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И  
АРХИТЕКТУРЫ (ИСТОРИЧЕСКИЙ И КУЛЬТУРОЛО-  
ГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ). – 13:30, ауд. 515 КМК**

**Модератор – Молокова Т.А., канд. ист. наук, проф., зав. кафедрой Истории и философии**

**Ответственный секретарь – Бызова О.М., канд. ист. наук, доц. кафедры истории и философии**

***Секционная работа***

***Доклады***

1. **Молокова Т.А., канд. ист. наук, зав. кафедрой Истории и философии, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». Исторические аспекты сохранения культурного наследия России.**

2. **Бызова О.М.,** *канд. ист. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Деятельность Государственной Думы РФ первого-третьего созывов по сохранению памятников Великой Отечественной и Второй мировой войны.

3. **Гацунаев К.Н.,** *канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Героико-патриотические мотивы в московской архитектуре 1940-1950-х гг.

4. **Демина Л.С.,** *канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Сибирская классика: архитектурные предпочтения XVIII-XIX вв. (на примере г. Барнаул).

5. **Демина Л.С.,** *канд. филос. наук, доц., Лебедева Е.А.,* студентка ИЭУИС, *ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Спор как конструктивный элемент развития экономики в области строительства.

6. **Ефремова М.Г.,** *канд. ист. наук, доц., Помыканова А.А.,* студентка ИСА, *ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Новаторские элементы в архитектурном ансамбле усадьбы Романовых в Измайлове.

7. **Лабанов С.С.,** *канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Михайлов В.В., *д-р филос. наук, проф., МГПУ.* Художественное образование как модель свободного образования в философском мировоззрении Дурьлина С.Н.

8. **Ледяева О.М.,** *канд. филос. наук, доц., Гроза Т.Ю.,* студентка ИАФ, *ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Философия деконструктивизма в архитектуре.

9. **Мезенцев С.Д.,** *д-р филос. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Опыт образования и воспитания в вузах Турции.

10. **Мурашев А.А.,** *канд. ист. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* «Народный дом» - памятник архитектуры и «культурное гнездо» Борисоглебска начала XX века.

11. **Памятушева В.В.,** *канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Город будущего, креативный город.

12. **Пантелеева Т.Л.,** *канд. ист. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Из истории строительного образования: первые выпускники строительных училищ в Москве.

13. **Патронникова Ю.С.,** *ст. преп., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Образ архитектора в произведениях раннего Ренессанса.

14. **Посвятенко Ю.В.,** *канд. ист. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Проблемы реконструкции и развития Большого театра.

15. **Почегина Л.Ф.,** *доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ».* Архитектурный туризм: история и современность.

16. **Фокина З.Т.**, канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». **Синергетические модели социально-экономического развития России и управление строительством.**

17. **Фролов В.П.**, канд. ист. наук, проф., ФГБОУ ВПО «МГСУ». **Архитектурное наследие Д.И. Жилярди в Москве.**

18. **Халаева Л.А.**, канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». **Формирование воображаемого мира средневекового города.**

#### *Дистанционное участие*

1. **Семенюк О.Н.**, канд. арх-ры, доц., **Бисенова Ж.С.**, ст. преп., *Евразийский Национальный ун-т им. Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан.* **Взаимодействие функции и формы в природе и дизайне городской среды.**

2. **Кофанов С.В.**, канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ». **Проект лунных поселений как необходимый этап осуществления космической философии К.Э. Циолковского.**

3. **Филин Ю.Н.**, консультант-преподаватель, **Кофанов А.В.**, канд. филос. наук, доц., ФГБОУ ВПО «МГСУ», **Картавцев И.С.**, дизайнер, *ОАО «Тулачермет»*, **Картавцев Н.С.**, ведущий инженер, *ООО «Стройэкспертиза»*. **Проективографическое формообразование инфо-гиперкубов: теоретические и методические аспекты.**

**17.00 – ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ РАБОТЫ И ТОРЖЕСТВЕННОЕ  
ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**