

**XXVI Всероссийская конференция
ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ
ТЕОРИИ УПРУГОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ**

**24-28 июня 2019 г.
Томск**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ
ИМ. С.А. ХРИСТИАНОВИЧА СО РАН**

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**XXVI ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ЧИСЛЕННЫМ МЕТОДАМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ
ТЕОРИИ УПРУГОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ**

ПРОГРАММА

24–28 июня 2019 г.

Томск, Россия

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

академик РАН Фомин В.М.
(сопредседатель)

д.ф.-м.н. Власов В.А.
(сопредседатель)

академик РАН Аннин Б.Д.
(зам.председателя)

д.ф.-м.н. Радченко А.В.
(зам.председателя)

к.ф.-м.н. Бузюркин А.Е.
(ученый секретарь)

к.ф.-м.н. Радченко П.А.
(ученый секретарь)

д.т.н. Брагов А.М.

д.ф.-м.н. Немировский Ю.В.

д.ф.-м.н. Ревуженко А.Ф.

д.ф.-м.н. Садовский В.М.

д.ф.-м.н. Сапожников Г.А.

к.ф.-м.н. Краус Е.И.

к.ф.-м.н. Шабалин И.И.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

академик РАН Фомин В.М.
(сопредседатель)

д.ф.-м.н. Власов В.А.
(сопредседатель)

д.ф.-м.н. Радченко А.В.
(зам.председателя)

к.ф.-м.н. Краус Е.И.
(зам.председателя)

к.ф.-м.н. Бузюркин А.Е.
(ученый секретарь)

к.ф.-м.н. Радченко П.А.
(ученый секретарь)

к.ф.-м.н. Батуев С.П.

Еремина Н.Б.

Филиппов А.А.

24 июня 2019

Место проведения	10:00-15:00
Томск, ТГАСУ, 2 корпус, холл, третий этаж (пл. Соляная, 2)	День заезда, регистрация участников

25 июня 2019

Место проведения	9:00-10:00	10:00-11:20	11:20-11:45	11:45-13:00	13:00-14:00	14:00-15:45	15:45-16:00	16:00-18:00
Томск, ТГАСУ, Зал заседаний Ученого совета (пл. Соляная, 2, красный корпус, третий этаж)	Регистрация участников	Открытие конференции, пленарные доклады	Кофе-брейк	Устные доклады	Обед	Пленарные доклады, устные доклады	Кофе-брейк	Устные доклады

26 июня 2019

Место проведения	9:00-11:00	11:00-11:15	11:15-13:00	13:00-14:00	14:00-16:00	16:00-16:15	16:15-18:00
Томск, ТГАСУ, Зал заседаний Ученого совета (пл. Соляная, 2, красный корпус, третий этаж)	Пленарные доклады, устные доклады	Кофе-брейк	Устные доклады	Обед	Пленарные доклады, устные доклады	Кофе-брейк	Устные доклады

27 июня 2019

Место проведения	9:00-11:00	11:00-11:15	11:15-13:15	13:15-14:30	14:30-17:30	18:00-22:00
Томск, ТГАСУ, Зал заседаний Ученого совета (пл. Соляная, 2, красный корпус, третий этаж)	Пленарные доклады, устные доклады	Кофе-брейк	Пленарные доклады, устные доклады, закрытие конференции	Обед		Торжественный ужин
					Обзорная экскурсия по ТГУ	

24 июня 2019 г., Томск, ТГАСУ, красный корпус, холл, третий этаж (пл. Соляная, 2)	
10:00–15:00 День заезда, регистрация участников	
25 июня 2019 г., Томск, ТГАСУ, Зал заседаний Ученого совета (пл. Соляная, 2, красный корпус, третий этаж)	
Время	
09:00	Регистрация участников
10:00	Открытие конференции
Время	Председатель Фомин Василий Михайлович
10:20	Радченко Андрей Васильевич (ТГАСУ) , Батуев С.П., Радченко П.А. Моделирование деформации и разрушение защитных конструкций при ударном нагружении
10:50	Швецов Геннадий Анатольевич (ИГиЛ СО РАН) Ускорение твердых тел до высоких скоростей. Достижения. Проблемы. Перспективы
11:20	Кофе-брейк
Время	Председатель Швецов Геннадий Анатольевич
11:45	Пашков Сергей Владимирович (НИИ ПММ ТГУ) Вероятностный подход при моделировании задач динамического разрушения
12:00	Пляскин Андрей Сергеевич (ТГАСУ) , Белов Н.Н., Югов Н.Т., Рышков А.В., Югов А.А. Исследование динамической прочности кирпичной кладки при ударном нагружении методом компьютерного моделирования
12:15	Зимин Владимир Николаевич (МГТУ им. Н.Э. Баумана) , Крылов А.В., Чурилин С.А., Джан Ц. Математическое моделирование динамики трансформируемой космической конструкции
12:30	Радченко Павел Андреевич (ТГАСУ) , Батуев С.П., Радченко А.В. Математическое моделирование поведение железобетонных конструкций при динамических нагрузках

12:45	Галяутдинов Заур Рашидович (ТГАСУ) Численные исследования железобетонных плит на податливых опорах при кратковременном динамическом нагружении
13:00	Обед
Время	Председатель Фомин Василий Михайлович
14:00	Панин Алексей Викторович (ИФПМ СО РАН), Казаченок М.С., Синякова Е.А., Первалова О.Б. Многоуровневые механизмы деформационного поведения поликристаллических материалов
14:30	Болеста Алексей Владимирович (ИТПМ СО РАН) Расчет динамической твердости методом молекулярной динамики
14:45	Смолин Алексей Юрьевич (ИФПМ СО РАН), Еремина Г.М., Парпура Д.И. Трёхмерное моделирование процессов трения методом подвижных клеточных автоматов
15:00	Головнева Елена Игоревна (ИТПМ СО РАН), Головнев И.Ф. Исследование влияния дефектов на поглощение энергии системой при циклической нагрузке
15:15	Смолин Игорь Юрьевич (ИФПМ СО РАН), Микушина В.А. Определяющие эволюционные уравнения для моделирования механического поведения пористой керамики на мезоуровне
15:30	Уткин Андрей Вячеславович (ИТПМ СО РАН), Головнев И.Ф., Фомин В.М. Молекулярно-динамическое исследование влияния начальной температуры на характер ударно-волновых процессов в нанокластере карбида кремния
15:45	Кофе-брейк
Время	Председатель Радченко Андрей Васильевич
16:00	Немировский Юрий Владимирович (ИТПМ СО РАН) Проблемы расчета и рационального проектирования гибридных клеевых дерево-пластиковых конструкций
16:15	Горынин Глеб Леонидович (СурГУ)

	<p>Модель локально линейного упругого тела в задачах расчета трубобетонных конструкций</p>
16:30	<p>Тихонов Сергей Владимирович (ЧувГУ), Немировский Ю.В. Сложный изгиб многослойных бетонных стержней</p>
16:45	<p>Горынин Арсений Глебович (НГУ), Горынин Г.Л., Голушко С.К. Метод асимптотического расщепления в задачах собственных колебаний композитных балок</p>
17:15	<p>Матвеев Александр Данилович (ИВМ СО РАН) Метод образующих конечных элементов в построении многосеточных конечных элементов сложной формы</p>
17:30	<p>Липовка Анна Игоревна (ИГиЛ СО РАН), Паршин Д.В., Юношев А.С., Дубовой А.В. Определение наилучшей гиперупругой модели для моделирования ткани церебральной аневризмы: эксперимент и моделирование</p>
17:45	<p>Мешковский Виталий Евгеньевич (НИИСМ МГТУ им. Н.Э. Баумана), Кисанов Ю.А., Сдобников А.Н., Чурилин С.А. Численные исследования формы отражающей поверхности из сетеполотна при его натяжении на криволинейный каркас</p>
18:00	<p>Павлов Михаил Сергеевич (ТПУ), Светашков А.А., Барашков В.Н. Результаты сравнения решений некоторых задач линейной вязкоупругости, полученных на основе аналитического метода и численных алгоритмов программного комплекса ANSYS</p>

**26 июня 2019 г., Томск, ТГАСУ, Зал заседаний Ученого совета
(пл. Соляная, 2, красный корпус, третий этаж)**

Время	Председатель Радченко Павел Андреевич
09:00	Зуев Лев Борисович (ИФПМ СО РАН) Автоволновая природа пластичности. Масштабная инвариантность.
09:30	Емельянова Евгения Сергеевна (ТГУ), Романова В.А., Балохонов Р.Р., Зиновьева О.С., Зиновьев А.В. Микромеханическая модель деформационного поведения поликристаллических алюминиевых сплавов
09:45	Скалиух Александр (ЮФУ) Моделирование гистерезисного деформационного отклика в поликристаллических сегнетоэластиках
10:00	Татмышевский Константин Вадимович (ВлГУ) Решение задачи ударного упругопластического деформирования тонкого слоя механолюминофора методами дислокационной микродинамической теории пластичности
10:15	Григорьев Александр Сергеевич, Шилько Е.В. Масштабный фактор и его роль в процессе роста трещины продольного сдвига в хрупких материалах
10:30	Дудкин Иван Владимирович (ИФПМ СО РАН), Шилько Е.В., Попов В.Л Изучение влияния механических характеристик материала на режим адгезионного износа в парах трения
10:45	Брусенцева Татьяна Александровна (ИТПМ СО РАН) Способы нанесения дорожной разметки
11-00	Кофе-брейк
Время	Председатель Горынин Глеб Леонидович
11:15	Коноваленко Игорь Сергеевич (ИФПМ СО РАН), Шилько Е.В., Коноваленко И.С. Исследование зависимости механических свойств и характера разрушения водонасыщенного высокопрочного бетона при сжатии от параметров его поровой структуры

11:30	Данилов Максим Николаевич (НГАСУ) Структурно-феноменологическая модель деформирования бетона
11:45	Абзаев Юрий Афанасьевич (ТГАСУ), Гныря А.И., Коробков С.В. Моделирование твердения портландцемента при комнатной температуре
12:00	Кучеренко Ирина Валерьевна (НГАСУ), Тетерина М.С., Адищев В.В. Прочность и жесткость фрагмента кирпичной кладки в нечеткой постановке
12:15	Абзаев Юрий Афанасьевич (ТГАСУ), Гныря А.И., Коробков С.В., Дудов Д.О., Михайлов Д.А. Моделирование влияния температуры на твердение портландцемента
12:30	Туровский Сергей Валерьевич (ТГАСУ), Пахмурин О.Р. Оценка пространственной работы многоэтажного каркасного здания с безригельным перекрытием
12:45	Глушков Иван Вячеславович (ТГАСУ), Пахмурин О.Р., Михайлов В.С. Аналитическое и численное моделирование железобетонных элементов с учетом физической нелинейности
13:00	Обед
Время	Председатель Федоров Михаил Юрьевич
14:00	Краус Евгений Иванович (ИТПМ СО РАН) Численное моделирование высокоскоростного взаимодействия гетерогенных материалов и конструкций
14:30	Филиппов Артем Александрович (ИТПМ СО РАН), Фомин В.М. Определение зависимости упругих характеристик наночастиц в зависимости от размера
15:00	Батуев Станислав Петрович (ТГАСУ), Кудряков К.Л., Радченко П.А. Численные и экспериментальные исследования поведения

	фибробетонных балок с композитной арматурой при кратковременном динамическом нагружении
15:15	Краус Александр Евгеньевич (ИТПМ СО РАН), Шабалин И.И. Моделирование процесса удара по бронезэлементам индивидуальной защиты
15:30	Радченко Павел Андреевич (ТГАСУ) Применение GPU в задачах механики сплошных сред
15:45	Кривошеина Марина Николаевна (ИФПМ СО РАН) Исследование разрушения при ударном нагружении армированных композитов
16:00	Кофе-брейк
Время	Председатель Краус Евгений Иванович
16:15	Федоров Михаил Юрьевич (АО «Красная Звезда») Ударные воздействия на конструкцию космических аппаратов в аспекте техногенного засорения околоземного космического пространства
16:45	Кривошеина Марина Николаевна (ИФПМ СО РАН) Моделирование процессов деформации преград из кубических монокристаллов при ударном нагружении
17:00	Мещулов Никита Владимирович (ТГАСУ), Кумпяк О.Г. Численное моделирование напряжённо-деформированного состояния наклонных сечений сжато-изгибаемых железобетонных конструкций на податливых опорах при кратковременном динамическом воздействии
17:15	Липатникова Яна Данияровна (ТГАСУ), Белов Н.Н., Югов Н.Т., Старенченко В.А. Поведение материала из Ni3Al в условиях высокоскоростного удара
17:30	Мещулов Никита Владимирович (ТГАСУ), Барашков В.Н. Численное моделирование напряжённо-деформированного состояния балки-стенки
17:45	Мишедченко Ольга Анатольевна (МИСиС), Кузина А.В. Исследование влияния технологических параметров набрызгбетонной крепи на эксплуатационную безопасность горизонтальных выработок в полускальных породах

**27 июня 2019 г., Томск, ТГАСУ, Зал заседаний Ученого совета
(пл. Соляная, 2, красный корпус, третий этаж)**

Время	Председатель Пахмурин Олег Равильевич
09:00	Клишин Сергей Владимирович (ИГД СО РАН), Лавриков С.В., Микенина О.А., Ревуженко А.Ф. Модификация метода дискретных элементов, допускающая переход к модели линейно-упругого тела
09:30	Данилов Максим Николаевич (НГАСУ), Бардаев П.П. Метод измерения деформаций структурно-неоднородных сред
09:45	Белов Сергей Викторович (НИИ ПММ ТГУ), Бельков А.В., Жуков А.П., Павлов М.С., Пономарев С.В. Расчет вантовой формообразующей структуры зонтичного сетчатого космического рефлектора с шестью спицами
10:00	Москвичев Егор Владимирович (ИВТ СО РАН) Распределение свойств материала в конечно-элементных моделях структурно-неоднородных элементов конструкций
10:15	Петров Марк Григорьевич (СибНИА) Численное моделирование процесса усталостного разрушения композиционных материалов при сжатии
10:30	Хамгушкеев Матвей Саянович (ТГАСУ), Пахмурин О.Р., Михайлов В.С. Влияние генетически нелинейного приложения внешних воздействий на основной тон колебаний и напряженно-деформированное состояние железобетонных каркасных зданий на податливом основании
10:45	Саркисов Дмитрий Юрьевич (ТГАСУ), Бутузов Е.А. Численные исследования изгибаемой железобетонной балки, усиленной облойкой
11-00	Кофе-брейк
Время	Председатель Краус Евгений Иванович, Радченко Павел Андреевич
11:15	Панин Сергей Викторович (ИФПМ СО РАН), Панин В.Е., Егорушкин В.Е.

	<p>Фундаментальная роль кривизны и механизм пластической дисторсии в пластичности и прочности твердых тел. Приложения к разработке материалов для Арктики</p>
11:45	<p>Шилько Евгений Викторович (ИФПМ СО РАН), Димаки А.В., Попов В.Л. Развитие формализма метода дискретных элементов для моделирования деформации и разрушения вязкоупругих флюидонасыщенных материалов</p>
12:00	<p>Григорьев Александр Сергеевич (ИФПМ СО РАН), Шилько Е.В. Расширение формализма метода дискретных элементов для изучения механического поведения пористых флюидонасыщенных материалов на микроуровне</p>
12:15	<p>Емельянова Евгения Сергеевна (ТГУ), Балохонов Р.Р., Романова В.А., Бакеев Р.А., Сергеев М.В., Зиновьева О.С., Зиновьев А.В., Батухтина Е.Е. Численное моделирование деформации и разрушения металлокерамических композитов и покрытий</p>
12:30	<p>Еремин Никита Викторович (ИВТ СО РАН) Численное моделирование разрушения композиционного материала металлокомпозитного бака высокого давления</p>
12:45	<p>Пушкарев Сергей Алексеевич (МГТУ Станкин), Толлок А.В., Локтев М.А. Геометрическое моделирование напряженного состояния на основе функционально-воксельного метода</p>
13:00	Заккрытие конференции
13:15	Обед
14:30-17:30 Обзорная экскурсия по Томску, ТГУ	
Время	
18:00	Торжественный ужин