

INTERNATIONAL SYMPOSIUM APCMCE

**VIII**

17-21 MAY

TAMBOV, RUSSIA

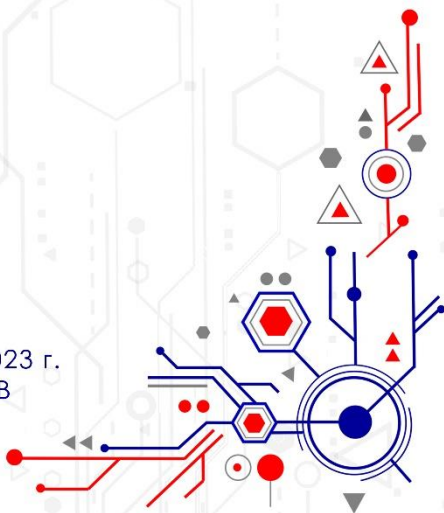


# VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ПРОГРАММА

17-21 МАЯ 2023 г.  
г. ТАМБОВ



## ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР СИМПОЗИУМА



ООО «ТИК-ПРОДЖЕКТ»  
[www.tik-bim.ru](http://www.tik-bim.ru)



ООО «Специализированный застройщик  
«Строительная компания Жупиков»  
<https://www.sk-zhupikov.com>

## ПАРТНЕР ОТДЕЛЬНОГО МЕРОПРИЯТИЯ СИМПОЗИУМА



Ассоциация СРО  
"ТАМБОВСКИЕ СТРОИТЕЛИ"  
Ассоциация СРО  
«Тамбовские строители»  
<http://www.strovtambov.ru>



ООО Научно-проектная  
фирма «СКАД СОФТ»  
<https://scadsoft.ru>



ООО «Бокинский Завод  
Строительных  
Конструкций»  
<https://bzsk68.ru>



АО «АСКОН»  
<https://ascon.ru>



ГК АСБ  
Группа компаний  
«АСБ»  
<http://www.asbgrupp.ru>



Тамбовское отделение  
8594 ПАО «Сбербанк  
России»  
<https://www.sberbank.ru>



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
«ТАМБОВСЕЛЬХОЗТЕХПРОЕКТ»  
ООО Проектный институт  
«Тамбовсельхозтехпроект»  
<http://3.tmbpro.nichost.ru>



АО «НИЦ  
«Строительство»  
<https://www.cstroy.ru>



ООО «ЕВРОСОФТ»  
<http://www.eurosoft.ru>



ООО «Газстальмонтаж»



ГРУППА КОМПАНИЙ  
МЕГАПОЛИС  
ООО «Группа компаний  
«Мегаполис»  
<https://megapolistmb.ru>



ООО «МОСТОСТРОЙ»  
<https://mostostroy1.rf>



ООО «Тамбовспецстрой»

## ОБРАЩЕНИЯ К УЧАСТНИКАМ СИМПОЗИУМА



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Сердечно приветствую Вас и приглашаю принять очное участие в VIII Международном симпозиуме «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений».

Решение о проведении Международного симпозиума «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» было принято Научным Советом Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН) «Цифровые технологии в строительстве и архитектуре» в июле 2021 года. Первый Симпозиум прошел в 2007 году в Нижнем Новгороде, затем были Пермь, Новочеркасск, Челябинск, Иркутск, Владивосток и Новосибирск. В 2023 году Симпозиум пройдет в городе Тамбове на базе Тамбовского государственного технического университета – одного из ведущих российских вузов.

Чрезвычайно насыщенная повестка и солидный состав участников позволяют говорить о Симпозиуме как об одном из значимых, авторитетных в нашей стране и за рубежом форумов в сфере строительных наук. В рамках Симпозиума пройдут открытые, содержательные дискуссии по широкому спектру научных направлений, среди которых, в частности, моделирование жизненных циклов конструкций, зданий, сооружений и комплексов на стадиях их возведения, нагружений, сопротивляемости прогрессирующему разрушению; нелинейные модели материалов, конструкций зданий и сооружений при проектировании, оптимизации и реконструкции; материалы и конструкции в нестационарных физических условиях при сложных воздействиях; моделирование нагрузок и воздействий на строительные конструкции, здания, сооружения и комплексы; задачи аэро- и гидроупругости; моделирование повреждаемости и разрушения конструкций; математические модели в системах мониторинга зданий и сооружений; разработка, исследование и развитие численных и численно-аналитических методов расчета конструкций, зданий и сооружений; оптимизация строительных конструкций; информационное и математическое моделирование в архитектуре, градостроительстве и строительстве; возможности современных программных средств при анализе и проектировании строительных объектов; «решатели» (солверы) в задачах строительной механики и механики сплошной среды. Будут предложены новые идеи и подходы к решению наиболее острых научно-практических проблем, которые ставит перед нами современный мир.

Буду рад видеть Вас в Тамбове и обменяться мнениями по острым вопросам компьютерного моделирования конструкций и сооружений.

Рассчитываю, что Симпозиум пройдет с успехом, интересные дискуссии и конструктивные диалоги в рамках Симпозиума и во время культурных мероприятий будут содействовать развитию научных направлений в области математического и компьютерного моделирования в строительстве, помогут в укреплении научных связей и международного сотрудничества, консолидации мирового профессионального сообщества, а результаты Симпозиума найдут свое воплощение на практике. Искренне желаю всем участникам и гостям предстоящего научного форума захватывающих обсуждений и дебатов, новых встреч, деловых контактов и достижений, успехов, счастья и благополучия. До встречи на Тамбовской земле в мае 2023 года!

*Председатель Организационного комитета VIII Международного симпозиума «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений», вице-президент РААСН, академик РААСН, профессор, доктор технических наук **Травуш Владимир Ильич***



Уважаемые коллеги!

Организационный и программный комитеты Симпозиума уверены в несомненной полезности и ценности обмена мнениями представителей науки, бизнеса и власти. Целью этого взаимодействия является выработка направлений и содержания, механизмов и рычагов эффективного развития, движения к новым успехам и достижениям в области компьютерного моделирования конструкций и сооружений. Данные направления являются приоритетными как для российской строительной отрасли, так и для нашего вуза, который взял на себя ответственность стать площадкой для проведения Симпозиума.

Успешное решение задач, поставленных Симпозиумом, во многом определит качественное развитие строительного комплекса страны и станет для участников источником ценного опыта и передовых знаний.

Приглашаю вас принять участие в работе VIII Международного симпозиума «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений», который пройдет в период с 17 по 21 мая 2023 года.

Желаю вам успехов, увлекательной работы и эффективного взаимодействия!

С глубоким уважением,  
*Сопредседатель Организационного комитета VIII Международного симпозиума «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений», ректор ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», профессор РАН, профессор, доктор технических наук **Краснянский Михаил Николаевич***

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### *Председатель:*

**Травуш Владимир Ильич** – вице-президент РААСН по направлению «Строительные науки», д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия.

### *Сопредседатель:*

**Краснянский Михаил Николаевич** – ректор ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, профессор Российской академии наук (РАН), г. Тамбов, Россия.

### *Заместители председателя:*

**Сидоров Владимир Николаевич** – заведующий кафедрой информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, профессор кафедры строительных конструкций, зданий и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия;

**Монастырев Павел Владиславович** – директор Института архитектуры, строительства и транспорта ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Тамбов, Россия.

### *Члены комитета:*

**Абдыкалыков Акымбек Абдыкалыкович** – советник ректора Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова, д-р техн. наук, профессор, г. Бишкек, Кыргызстан;

**Алехин Владимир Николаевич** – заведующий кафедрой САПР объектов строительства УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, канд. техн. наук, советник РААСН, г. Екатеринбург, Россия;

**Андрианов Константин Анатольевич** – заведующий кафедрой городского строительства и автомобильных дорог ТГТУ, канд. техн. наук, доцент, г. Тамбов, Россия;

**Баенхаев Александр Викторович** – доцент кафедры гидротехники, теории зданий и сооружений ДВФУ, канд. техн. наук, доцент, г. Владивосток, Россия;

**Барабаш Мария Сергеевна** – генеральный директор «ЛИРА САПР», профессор кафедры компьютерных технологий строительства Национального авиационного университета, д-р техн. наук, действительный член Академии строительства Украины, г. Киев, Украина;

**Бескопильный Алексей Николаевич** – проректор по учебной работе и международной деятельности ДГТУ, д-р техн. наук, профессор, г. Ростов-на-Дону, Россия;

**Болдырев Сергей Александрович** – ректор ПГУАС, канд. техн. наук, доцент, г. Пенза, Россия;

**Власов Виктор Алексеевич** – ректор ТГАСУ, д-р физ.-мат. наук, профессор, советник РААСН, г. Томск, Россия;

**Галишникова Вера Владимировна** – проректор НИУ МГСУ, профессор кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, профессор кафедры строительной и теоретической механики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Дмитриева Татьяна Львовна** – заведующий кафедрой механики и сопротивления материалов ИРНТУ, д-р техн. наук, доцент, советник РААСН, г. Иркутск, Россия;

**Евдокимцев Олег Владимирович** – заместитель директора Института архитектуры, строительства и транспорта ТГТУ, доцент кафедры конструкций зданий и сооружений ТГТУ, канд. техн. наук, доцент, г. Тамбов, Россия;

**Ельчищева Татьяна Федоровна** – заведующий кафедрой архитектуры и градостроительства ТГТУ, канд. техн. наук, доцент, г. Тамбов, Россия;

**Емельянов Сергей Геннадьевич** – ректор ЮЗГУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Курск, Россия;

**Жаворонок Сергей Игоревич** – доцент кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, доцент кафедры сопротивления материалов, динамики и прочности машин МАИ, канд. физ.-мат. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Желанова Наталья Сергеевна** – заместитель ректора НИУ МГСУ, директор программы развития «Приоритет-2030» НИУ МГСУ, г. Москва, Россия;

**Игнатъев Олег Владимирович** – проректор НИУ МГСУ, профессор кафедры информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Кабанцев Олег Васильевич** – директор научно-технических проектов НИУ МГСУ, профессор кафедры железобетонных и каменных конструкций НИУ МГСУ, д-р техн. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Казарян Армен Юрьевич** – и.о. директора Института архитектуры и градостроительства НИУ МГСУ, и.о. заведующего кафедрой основ архитектуры и художественных коммуникаций НИУ МГСУ, д-р искусствоведения, академик РААСН, Почетный член РАХ, иностранный член НАН Армении, г. Москва, Россия;

**Кайтуков Таймураз Батразович** – проректор НИУ МГСУ, доцент кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, канд. техн. наук, доцент, советник РААСН, г. Москва, Россия;

**Калашников Сергей Юрьевич** – заведующий кафедрой экспертизы и эксплуатации объектов недвижимости ВолгГТУ, д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Волгоград, Россия;

**Касатонов Илья Сергеевич** – проректор по цифровой трансформации ТГТУ, канд. техн. наук, доцент, г. Тамбов, Россия;

**Копытин Андрей Викторович** – и.о. директора ФАУ «ФЦС»;

**Корнилов Терентий Афанасьевич** – директор инженерно-технического института СВФУ имени М.К. Аммосова, д-р техн. наук, доцент, г. Якутск, Россия;

**Косицын Сергей Борисович** – заведующий кафедрой теоретической механики РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Москва, Россия;

**Котлов Виталий Геннадьевич** – проректор по воспитательной работе ПГТУ, д-р техн. наук, доцент, советник РААСН, г. Йошкар-Ола, Россия;

**Крылов Сергей Борисович** – заведующий лабораторией механики железобетона НИИЖБ им. А.А. Гвоздева НИЦ «Строительство», д-р техн. наук, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия;

**Куприянов Валерий Николаевич** – профессор кафедры архитектуры КГАСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Казань, Россия;

**Леонович Сергей Николаевич** – декан строительного факультета Белорусского национального технического университета, д-р техн. наук, профессор, иностранный член РААСН, г. Минск, Республика Беларусь;

**Лямин Юрий Анатольевич** – генеральный директор Ассоциации СРО «Тамбовские строители», г. Тамбов, Россия;

**Майстренко Александр Владимирович** – проректор по развитию имущественного комплекса ТГТУ, канд. техн. наук, доцент, г. Тамбов, Россия;

**Михеев Дмитрий Владимирович** – генеральный директор ЦНИИП Минстроя России, канд. экон. наук, г. Москва, Россия;

**Мищенко Елена Сергеевна** – проректор по международной деятельности ТГТУ, д-р эконом. наук, профессор, г. Тамбов, Россия;

**Молоткова Наталия Вячеславовна** – первый проректор ТГТУ, д-р пед. наук, профессор, г. Тамбов, Россия;

**Морозов Валерий Иванович** – заведующий кафедрой строительных конструкций СПбГАСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Санкт-Петербург, Россия;

**Муромцев Дмитрий Юрьевич** – проректор по научной работе ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, г. Тамбов, Россия;

**Никитина Надежда Сергеевна** – профессор кафедры механики грунтов и геотехники НИУ МГСУ, канд. техн. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Панибратов Юрий Павлович** – председатель Северо-Западного территориального отделения РААСН, профессор кафедры экономики строительства СПбГАСУ, д-р экон. наук, профессор, академик РААСН, г. Санкт-Петербург, Россия;

**Пшеничкина Валерия Александровна** – заведующий кафедрой строительных конструкций, оснований и надёжности сооружений ВолгГТУ, д-р техн. наук, профессор, г. Волгоград, Россия;

**Раковский Виктор Иванович** – доцент кафедры автомобильных дорог и строительного производства САФУ имени М.В. Ломоносова, канд. техн. наук, доцент, г. Архангельск, Россия;

**Рыбнов Евгений Иванович** – ректор СПбГАСУ, д-р экон. наук, профессор, почетный член РААСН, г. Санкт-Петербург, Россия;

**Сколубович Юрий Леонидович** – ректор НГАСУ (Сибстрин), д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Новосибирск, Россия;

**Табунщиков Юрий Андреевич** – заведующий кафедрой инженерного оборудования зданий и сооружений МАРХИ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия;

**Тарасов Игорь Владимирович** – директор Инженерно-строительного института СФУ, канд. техн. наук, доцент, г. Красноярск, Россия;

**Теличенко Валерий Иванович** – почетный президент НИУ МГСУ, первый вице-президент РААСН, профессор кафедры строительства объектов тепловой и атомной энергетики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Тер-Мартirosян Армен Заверенович** – проректор НИУ МГСУ, д-р техн. наук, г. Москва, Россия;

**Туснин Александр Романович** – директор Института промышленного и гражданского строительства НИУ МГСУ, заведующий кафедрой металлических и деревянных конструкций НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Фазылзянова Гузалия Ильгизовна** – проректор НИУ МГСУ и.о. заведующего кафедрой основ архитектуры и художественных коммуникаций НИУ МГСУ, д-р культурологии, г. Москва, Россия;

**Федорова Наталия Витальевна** – директор филиала НИУ МГСУ в г. Мытищи, заведующий кафедрой архитектурно-строительного проектирования НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Мытищи, Россия;

**Филатов Александр Алексеевич** – и.о. начальника управления градостроительства и архитектуры Тамбовской области, главный архитектор области, г. Тамбов, Россия;

**Филатов Владимир Владимирович** – директор Института цифровых технологий и моделирования в строительстве НИУ МГСУ, профессор кафедры строительной и теоретической механики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, г. Москва, Россия;

**Чентемиров Георгий Минасович** – заведующий кафедрой высшей математики и строительной механики МАРХИ, канд. техн. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Шепитько Таисия Васильевна** – директор Института пути, строительства и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Шубин Игорь Любимович** – директор НИИСФ РААСН, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия;

**Шумкова Марина Николаевна** – проректор по учебной и воспитательной работе и молодежной политике НГАСУ (Сибстрин), канд. техн. наук, г. Новосибирск, Россия;

**Щеголев Дмитрий Львович**, ректор ННГАСУ, канд. техн. наук, доцент, г. Нижний Новгород, Россия;

**Čelko Ján** – Professor, Head of Department of Highway and Environmental Engineering, University of Žilina, Žilina, Slovakia;



**Grosel Jacek** – Associate Professor, Dr inz., Wrocław University of Technology, Wrocław, Poland;

**Khenokh Konstantin** – M.Eng., M.Sc., General Dynamics C4 Systems, Scottsdale, USA;

**Koch Christian** – Professor, Faculty of Civil Engineering, Bauhaus-Universität Weimar, Weimar, Germany;

**Krzemiński Michał** – PhD, D.Sc. Eng., Institute of Building Engineering, Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland;

**Piotrowski Jerzy Zbigniew** – Professor, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Kielce University of Technology, Kielce, Poland;

**Vičan Josef** – Ph.D, Dean, Faculty of Civil Engineering, University of Žilina, Žilina, Slovakia;

**Zbiciak Artur** – PhD, DSc, Professor, Department of Theoretical Mechanics, Pavement Modeling and Railroad Engineering, Faculty of Civil Engineering, Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland.

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

### *Председатель:*

**Карпенко Николай Иванович** – профессор, заведующий лабораторией «Проблемы прочности и качества в строительстве» НИИСФ РААСН, д-р техн. наук, академик РААСН, академик-секретарь Отделения строительных наук РААСН, г. Москва, Россия.

### *Заместители председателя:*

**Акимов Павел Алексеевич** – ректор НИУ МГСУ, и.о. вице-президента РААСН по направлению «Фундаментальные научные исследования», д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Белостоцкий Александр Михайлович** – генеральный директор АО НИЦ СтаДиО, научный руководитель Научно-образовательного центра компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов им. А.Б. Золотова НИУ МГСУ, профессор кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, профессор кафедры строительных конструкций, зданий и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия.

### *Члены комитета:*

**Аббасов Пулат Аббасович** – профессор ДВФУ, д-р техн. наук, академик РААСН, г. Владивосток, Россия;

**Адищев Владимир Васильевич** – заведующий кафедрой железобетонных конструкций НГАСУ (Сибстрин), д-р техн. наук, профессор, г.Новосибирск, Россия;

**Антонов Александр Иванович** – профессор кафедры архитектуры и градостроительства ТГТУ, док. техн. наук, доцент, г. Тамбов, Россия;

**Ахметов Вадим Каюмович** – профессор кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Беккер Александр Тевьевич** – научный руководитель Политехнического института ДВФУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Владивосток, Россия;

**Бобылев Владимир Николаевич** - советник при ректорате ННГАСУ, заведующий кафедрой архитектуры ННГАСУ, канд. техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Нижний Новгород, Россия;

**Бондаренко Игорь Андреевич** – главный научный сотрудник Отдела истории архитектуры и градостроительства Древнего мира и Средних веков НИИТИАГ – филиал ЦНИИП Минстроя России, д-р архитектуры, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Боровков Алексей Иванович** – проректор по цифровой трансформации СПбПУ, профессор Высшей школы механики и процессов управления СПбПУ, руководитель Центра Национальной технологической инициативы «Новые производственные технологии» СПбПУ, канд. техн. наук, доцент, г. Санкт-Петербург, Россия;

**Буш Дмитрий Вильямович** – главный архитектор Проектного института уникальных сооружений «АРЕНА», академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Гагарин Владимир Геннадьевич** – заведующий лабораторией строительной теплофизики НИИСФ РААСН, профессор кафедры теплогазоснабжения и вентиляции НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия;

**Гайджуров Петр Павлович** – профессор кафедры машин и оборудования нефтегазового комплекса ДГТУ, д-р техн. наук, доцент, г. Ростов-на-Дону, Россия;

**Гребенюк Григорий Иванович** – профессор кафедры строительной механики НГАСУ (Сибстрин), д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Новосибирск, Россия;

**Гурьев Владимир Владимирович** – заместитель руководителя Научно-технического экспертного совета ЦНИИП Минстроя России, д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Москва, Россия;

**Демин Олег Борисович** – профессор кафедры архитектуры и градостроительства ТГТУ, канд. техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Тамбов, Россия;

**Ерофеев Владимир Трофимович** - декан архитектурно-строительного факультета Национального исследовательского МГУ им. Н.П. Огарева, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Саранск, Россия;

**Жук Юрий Николаевич** – заведующий лабораторией автоматизации исследований и проектирования сооружений ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, канд. техн. наук, г. Москва, Россия;

**Зубков Анатолий Федорович** – профессор кафедры городского строительства и автомобильных дорог ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, г. Тамбов, Россия;

**Зылев Владимир Борисович** – заведующий кафедрой строительной механики РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Москва, Россия;

**Игнатьев Владимир Александрович** – профессор кафедры строительной механики ВолгГТУ, д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Волгоград, Россия;

**Ильичев Вячеслав Александрович** – вице-президент РААСН по направлению «Инновации», профессор кафедры проектирования зданий и сооружений НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Каприелов Семен Суменович** – заведующий лабораторией химических добавок и модифицированных бетонов НИИЖБ А.А. Гвоздева НИЦ «Строительство», д-р техн. наук, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Кашеварова Галина Геннадьевна** – заведующий кафедрой строительных конструкций и вычислительной механики ПНИПУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Пермь, Россия;

**Колчунов Виталий Иванович** – председатель Центрального территориального отделения РААСН, заведующий кафедрой уникальных зданий и сооружений ЮЗГУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Курск, Россия;

**Колчунов Владимир Иванович** – профессор кафедры уникальных зданий и сооружений ЮЗГУ, д-р техн. наук, профессор, член - корреспондент РААСН, г. Курск, Россия;

**Кривошапко Сергей Николаевич** – профессор Департамента строительства Инженерной академии РУДН, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Куликов Геннадий Михайлович** – профессор кафедры конструкции зданий и сооружений ТГТУ, д-р физ.-мат. наук, профессор, г. Тамбов, Россия;

**Лалин Владимир Владимирович** – профессор Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства СПбПУ, д-р техн. наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия;

**Леденев Владимир Иванович** – профессор кафедры городского строительства и автомобильных дорог ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Тамбов, Россия;

**Ляхович Леонид Семенович** – профессор кафедры строительной механики ТГАСУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Томск, Россия;

**Мангушев Рашид Абдуллович** – заведующий кафедрой геотехники СПбГАСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Санкт-Петербург, Россия;

**Митасов Валерий Михайлович** – профессор кафедры железобетонных конструкций НГАСУ (Сибстрин), д-р техн. наук, профессор, г. Новосибирск, Россия;

**Мкртычев Олег Варганович** – заведующий кафедрой сопротивления материалов НИУ МГСУ, директор Научно-исследовательского центра «Надежность и сейсмостойкость зданий и сооружений» НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Мозгалева Марина Леонидовна** – профессор кафедры информатики и прикладной математики, д-р техн. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Мондрус Владимир Львович** – заведующий кафедрой строительной и теоретической механики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия;

**Носков Александр Семенович** - заведующий кафедрой гидравлики УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, д-р техн. наук, профессор, г. Екатеринбург, Россия;

**Осмоловский Николай Павлович** – Professor, Dr.Sc., Systems Research Institute, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland;

**Перельмутер Анатолий Викторович** – главный научный сотрудник Научно-проектной фирмы «СКАД Софт», д-р техн. наук, профессор, иностранный член РААСН, г. Киев, Украина;

**Петров Алексей Николаевич** – профессор кафедры технологии и организации строительства ПетрГУ, д-р техн. наук, доцент, советник РААСН, г. Петрозаводск, Россия;

**Петров Владилен Васильевич** – профессор кафедры строительных материалов, конструкций и технологий Саратовского ГТУ имени Ю.А. Гагарина, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Саратов, Россия;

**Потапов Александр Николаевич** – профессор кафедры строительного производства и теории сооружений ЮУрГУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Челябинск, Россия;

**Пятикрестовский Константин Пантелевич** – профессор кафедры металлических и деревянных конструкций НИУ МГСУ, д-р техн. наук, старший научный сотрудник, почетный член РААСН, г. Москва, Россия;

**Румянцева Варвара Евгеньевна** - директор Института информационных технологий, естественных и гуманитарных наук ИвГПУ, заведующий кафедрой нанотехнологий, физики и химии ИвГПУ, д-р техн. наук, член-корреспондент РААСН, г. Иваново, Россия;

**Себешев Владимир Григорьевич** – профессор кафедры строительной механики НГАСУ (Сибстрин), канд. техн. наук, профессор, почетный член РААСН, г. Новосибирск, Россия;

**Селяев Владимир Павлович** – заведующий кафедрой строительных конструкций МГУ им. Н.П. Огарева, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Саранск, Россия;

**Семенов Владимир Александрович** - заместитель генерального директора ООО «ТЕХСОФТ», д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Соколов Борис Сергеевич** – заведующий лабораторией тонкостенных и пространственных конструкций НИИЖБ им. А.А. Гвоздева НИЦ «Строительство», канд. техн. наук, г. Москва, Россия;

**Супрун Анатолий Николаевич** – заведующий кафедрой информационных систем и технологий ННГАСУ, д-р физ.-мат. наук, профессор, советник РААСН, г. Нижний Новгород, Россия;

**Тер-Мартirosян Завен Григорьевич** – профессор кафедры механики грунтов и геотехники НИУ МГСУ, главный научный сотрудник Научно-образовательного центра «Геотехника» НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, почетный член РААСН, г. Москва, Россия;

**Трещёв Александр Анатольевич** – заведующий кафедрой строительства, строительных материалов и конструкций ТулГУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Тула, Россия;

**Турков Андрей Викторович** - профессор кафедры строительных конструкций и материалов ОГУ им. И.С. Тургенева, д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Орел, Россия;

**Федоров Виктор Сергеевич** – заведующий кафедрой строительных конструкций, зданий и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Федорова Наталья Николаевна** – д-р физ.-мат. наук, профессор, г. Новосибирск, Россия;

**Федосов Сергей Викторович** – профессор кафедры технологии и организации строительного производства НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Фомин Василий Михайлович** – директор Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича Сибирского отделения (СО) Российской академии наук (РАН), д-р физ.-мат. наук, профессор, академик РАН, г. Новосибирск, Россия;

**Шитикова Марина Вячеславовна** – профессор кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью Академии развития строительного комплекса ВГТУ, профессор кафедры строительной и теоретической механики НИУ МГСУ, д-р физ.-мат. наук, профессор, советник РААСН, г. Воронеж, Россия;

**Ярцев Виктор Петрович** – профессор кафедры конструкций зданий и сооружений ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, советник РААСН, г. Тамбов, Россия;

**Aslami Mojtaba** – Ph.D., Associate Professor, Fasa University, Daneshjou blvd, Fasa, Iran;

**Bulgakov Vitaly** – Dr.Sc., Professor, SemanticPro, Boston, USA;

**Buynak Jan** – Ph.D., Professor, University of Žilina, Žilina, Slovakia;

**Chengzhi Qi** – Dr Sci in Math and Phys, Head of Faculty, Civil and Transportation School, Beijing University of Civil Engineering and Architecture, Beijing, China;

**El-Nouty Charles** – DSc, Professor, Laboratoire analyse, géométrie et applications (LAGA), Université Paris 13 Nord, Paris, France;

**Fialko Sergey M.** – Dr.Sc., Professor, Cracow University of Technology, Cracow, Poland;

**Filatova Darya** – Dr.Sc., Professor, Researcher, Assessment, Reasoning and Inference Studies Research Group, EPHE Laboratoire CHART, Paris, France;

**Hola Jerzy** – Dr. hab. inż., Professor, Faculty of Civil Engineering, Wrocław University of Technology, Wrocław, Poland;

**Iwański Marek** – Dr.Sc., Professor, Kielce University of Technology, Kielce, Poland;

**Jemiolo Stanislaw** – Ph.D., Dr.Sc., Professor, Department of Strength of Materials and Theory of Elasticity and Plasticity, Institute of Building Engineering, Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland;

**König Markus** – Professor, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Germany;

**Nguyen Tai Nang Luong** – University of Fire Fighting and Prevention, Hanoi, Vietnam;

**Swit Grzegorz** – Dr. hab. inż., Professor, Kielce University of Technology, Kielce, Poland;

**Szcześniak Waclaw** – Dr.Sc., Professor, Foreign Member of RAACS, Lublin University of Technology, Lublin, Poland;

**Wójcicki Zbigniew** – Dr.Sc., Professor, Wrocław University of Technology, Wrocław, Poland.

## СЕКРЕТАРИАТ СИМПОЗИУМА

### *Ученый секретарь:*

**Умнова Ольга Владимировна** – заведующий кафедрой конструкций зданий и сооружений ТГТУ, канд. техн. наук, доцент, г. Тамбов, Россия;

**Нагибович Александр Игоревич** – директор Научно-образовательного центра компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов им. А.Б. Золотова НИУ МГСУ, канд. техн. наук, г. Москва, Россия.

### *Члены секретариата:*

**Горячевский Олег Сергеевич** – заместитель директора Научно-образовательного центра компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов им. А.Б. Золотова НИУ МГСУ, г. Москва, Россия;

**Кузнецова Наталия Владимировна** – доцент кафедры архитектуры и градостроительства ТГТУ, канд. техн. наук, г. Тамбов, Россия;

**Мамонтов Александр Александрович** – доцент кафедры конструкций зданий и сооружений ТГТУ, канд. техн. наук, г. Тамбов, Россия;

**Мамонтов Семен Александрович** – доцент кафедры конструкций зданий и сооружений ТГТУ, канд. техн. наук, г. Тамбов, Россия.

**17 мая 2023 года**

**10.30 – 12.30 Регистрация участников Отраслевого консорциума «Строительство и архитектура»**

**Место проведения:** Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), ул. Советская, д. 106, зал «Вернадский»

**12.30 – 13.45 Заседание Отраслевого консорциума «Строительство и архитектура».**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, зал «Вернадский»  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/0370412>

Модератор: *Акимов Павел Алексеевич* - ректор НИУ МГСУ, и.о. вице-президента РААСН по направлению «Фундаментальные научные исследования», д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва.

Торжественное подписание соглашений о вхождении в Консорциум новых членов.

**13.00 – 14.00 Регистрация участников Симпозиума**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, актовЫй зал

**14.00 – 17.00 Торжественное открытие Симпозиума.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, актовЫй зал  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/8277879>  
Онлайн трансляция.

Модератор: *Краснянский Михаил Николаевич* – ректор ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, профессор РАН, г. Тамбов.

**Генеральные пленарные доклады:**

**Компьютерное моделирование уникальных зданий и сооружений на всех этапах жизненного цикла. Опыт 2018-2023 гг., проблемы и решения.**

*Белостоцкий Александр Михайлович* - генеральный директор АО НИЦ СтаДиО, научный руководитель НОЦ компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов им. А.Б. Золотова НИУ МГСУ, профессор кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, профессор кафедры строительных конструкций, зданий и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва.

**Новые модифицированные бетоны – качество и надежность сооружений в контексте зеленых технологий.**

*Каприелов Семен Суренович* - заведующий лабораторией химических добавок и модифицированных бетонов НИИЖБ А.А. Гвоздева НИЦ «Строительство», д-р техн. наук, академик РААСН, г. Москва.

**Живучесть железобетонных рамно-стержневых конструктивных систем при особых воздействиях.**

**Колчунов Виталий Иванович** - председатель Центрального территориального отделения РААСН, заведующий кафедрой уникальных зданий и сооружений ЮЗГУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Курск;

**Московцева В.С.** – аспирант кафедры уникальных зданий и сооружений ЮЗГУ, г. Курск.

**Инженерные решения задач математической физики в приложении к техническим проблемам строительных наук.**

**Федосов Сергей Викторович** - профессор кафедры технологии и организации строительного производства НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва.

### **17.30 Праздничный фуршет.**

<https://dacha68.ru/>

**Место проведения:** Городской ресторан «Дача», г. Тамбов, Коммунальная улица, 13



**18 мая 2023 года**

**10.00 – 11.30 Пленарное заседание Симпозиума.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, актовЫй зал  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/8830859>

Модератор: *Травуш Владимир Ильич* - вице-президент РААСН по направлению «Строительные науки», д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва.

### **Пленарные доклады:**

**Моделирование шумового режима на объектах с массовым пребыванием людей.**

*Антонов Александр Иванович* – профессор кафедры архитектуры и градостроительства ТГТУ, д-р техн. наук, советник РААСН, г. Тамбов;

*Леденев В.И.* – профессор кафедры городского строительства и автомобильных дорог ТГТУ, д-р техн. наук, советник РААСН, г. Тамбов;

*Шубин И.Л.* - директор НИИСФ РААСН, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва;

*Яровая Т.С.* - аспирант кафедры архитектуры и градостроительства ТГТУ, г. Тамбов.

**Определение характерных особенностей работы перфорированного резинометаллического виброизолятора с использованием современных программных комплексов, реализующих метод конечного элемента.**

*Мондрус Владимир Львович* – заведующий кафедрой строительной и теоретической механики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва;

*Сизов Д.К.* - начальник отдела виброизмерений и проектирования виброзащиты ООО "ВИБРОСЕЙСМОЗАЩИТА", к.т.н., г. Москва;

*Акимова И.В.* - инженер ООО "ВИБРОСЕЙСМОЗАЩИТА", г. Москва.

**Численное моделирование колебаний композитных рамных конструкций с учётом демпфирования с памятью.**

*Сидоров Владимир Николаевич* - заведующий кафедрой информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, профессор кафедры строительных конструкций, зданий и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва;

*Бадьина Е.С.* - старший научный сотрудник НОЦ компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов НИУ МГСУ, к.т.н., г. Москва;

*Детина Е.П.* - ст. преподаватель кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, г. Москва;

*Макарова Е.А.* - учебный мастер кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, г. Москва.

**Моделирование многоэтажного железобетонного здания на многослойном деформируемом основании с учетом повреждаемости.**

*Трещев Александр Анатольевич* - заведующий кафедрой строительства, строительных материалов и конструкций ТулГУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Тула;

*Теличко В.Г.* - доцент кафедры строительства, строительных материалов и конструкций ТулГУ, к.т.н., г. Тула;

*Андронов А.М.* - аспирант кафедры строительства, строительных материалов и конструкций ТулГУ, г. Тула.

#### **10.00 – 11.30 Мастер класс «АСКОН».**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Ленинградская, д. 1, «Точка кипения»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9682488>

Онлайн трансляция.

Тема 1. Renga: создаем архитектурную модель.

Тема 2. Renga: создание внутренних инженерных систем в модели.

*Орлов Александр Александрович* – специалист по внедрению BIM-систем, АСКОН – Центральная Россия.

#### **11.30 – 11.40 Перерыв**

#### **11.40 – 13.00 Пленарное заседание Симпозиума.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, актовЫй зал

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/8830859>

Модератор: *Муромцев Дмитрий Юрьевич* - проректор по научной работе ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, г. Тамбов.

#### **Пленарные доклады:**

**Цифровые и интеллектуальные технологии в диагностике строительных объектов.**

*Кашеварова Галина Геннадьевна* - заведующий кафедрой строительных конструкций и вычислительной механики ПНИПУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Пермь.

**Развитие и совершенствование теории статических расчетов стержневых и пластинчатых систем на произвольном упругом основании.**

*Козунова Оксана Васильевна* - доцент кафедры математических методов в строительстве БНТУ, к.т.н., г. Минск, Республика Беларусь;

*Босаков С.В.* - профессор кафедры математических методов в строительстве БНТУ, д.т.н., г. Минск, Республика Беларусь.

**О развитии и совершенствовании программного комплекса МКЭ для геотехнической практики.**

*Мангушев Рашид Абдуллович* - заведующий кафедрой геотехники СПбГАСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Санкт-Петербург;

*Дьяконов И.П.* - профессор кафедры геотехники, к.т.н., г. Санкт-Петербург;

*Полунин В.М.* - аспирант кафедры геотехники, г. Санкт-Петербург;

*Башмаков И.Б.* - аспирант кафедры геотехники, г. Санкт-Петербург;

*Коложаев И.С.* - магистрант кафедры геотехники, г. Санкт-Петербург.

**Расчетная модель деформирования грунтового основания высотного здания с учетом предыстории нагружения.**

*Мирсаяпов Илизар Талгатович* - заведующий кафедрой оснований, фундаментов, динамики сооружений и инженерной геологии КГАСУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Казань;

*Королева И.В.* - доцент кафедры оснований, фундаментов, динамики сооружений и инженерной геологии КГАСУ, к.т.н., г. Казань.

**Математическое моделирование механических свойств вязкоупругих материалов с отрицательным коэффициентом Пуассона.**

*Шитикова Марина Вячеславовна* - профессор кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью Академии развития строительного комплекса ВГТУ, профессор кафедры строительной и теоретической механики НИУ МГСУ, д-р физ.-мат. наук, профессор, советник РААСН, г. Воронеж.

#### **11.40 – 13.00 Мастер класс «АСКОН».**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Ленинградская, д. 1, «Точка кипения»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9682488>

Онлайн трансляция.

Тема 3. Создание консолидированной модели в Pilot-VIM и проверка модели на коллизии.

*Орлов Александр Александрович* – специалист по внедрению VIM-систем, АСКОН – Центральная Россия.

#### **11.40 – 13.00 Общее собрание членов Центрального территориального отделения РААСН.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, ауд. 64, НОЦ «Цифровая экономика»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/2632805>

Модератор: **Колчунов Виталий Иванович** - председатель Центрального территориального отделения РААСН, заведующий кафедрой уникальных зданий и сооружений ЮЗГУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Курск.

##### **Повестка общего собрания:**

1. О научно-техническом сотрудничестве ВУЗов, предприятий и организаций с представительствами ЦТО РААСН.
2. **Предложения РААСН к созданию индустриальных конструктивных систем зданий нового поколения (для руководителей строительной отрасли).**

**Травуш Владимир Ильич** - вице-президент РААСН по направлению «Строительные науки», д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва.

**Колчунов Виталий Иванович** - председатель Центрального территориального отделения РААСН, заведующий кафедрой уникальных зданий и сооружений ЮЗГУ, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Курск.

3. Разное

#### **13.00 – 14.00 Перерыв**

#### **14.00 – 17.30 Мастер-класс «СКАД СОФТ»**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Ленинградская, д. 1, «Точка кипения»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9682488>

Онлайн трансляция.

Тема 1. Использование динамического решателя SCAD++ для быстрого решения нелинейных статических и динамических задач.

**Теплых Андрей Владимирович** - заместитель генерального директора по маркетингу ООО НПФ «СКАД СОФТ».

Тема 2. Расчет кирпичных зданий в SCAD Office.

**Резянкин Владимир Викторович** - ведущий инженер-программист ООО НПФ «СКАД СОФТ».

#### 14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №1.

**Моделирование нагрузок и воздействий на строительные конструкции, здания, сооружения и комплексы.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, зал «Вернадский»  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/7959672>

Модераторы: **Белостоцкий Александр Михайлович** - генеральный директор АО НИЦ СтаДиО, научный руководитель Научно-образовательного центра компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов им. А.Б. Золотова НИУ МГСУ, профессор кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, профессор кафедры строительных конструкций, зданий и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Москва, Россия;

**Белаш Татьяна Александровна** – д-р техн. наук, профессор кафедры «Строительные сооружения, конструкции и материалы», АО «НИЦ» Строительство», г. Москва, Россия.

**Белаш Т.А., Яковлев А.Д.** Моделирование нагрузок от волн цунами на сооружение.

**Бритиков Н.А.** Численное моделирование снеговых нагрузок. Особенности и перспективы развития методики.

**Панасенко Ю.В., Симбиркин В.Н.** Физически нелинейный динамический расчет конструкций при сейсмических воздействиях и гипотетических локальных разрушениях.

**Ведяков И.И., Жук Ю.Н., Курнавин В.В., Симбиркин В.Н., Панасенко Ю.В.** Контроль качества конструктивных решений при научно-техническом сопровождении проектирования зданий и сооружений повышенного уровня ответственности.

**Горячевский О.С.** Численное моделирование ветровых нагрузок на оконные конструкции. Валидация методики на примере типового здания.

**Жукова Я.И., Хулина М.С., Митина У.А., Тюкова А.А., Маркин И.А., Умнова О.В., Худяков А.В., Мамонтов С.А.** Моделирование нагрузок и воздействий на строительные конструкции корпуса ТГТУ при реконструкции с применением BIM-модели и обследования здания.

**Малюк В.В.** Концепция модели морозного воздействия на конструкционный бетон при сильном насыщении морской водой.

**Мкртычев О.В., Решетов А.А.** Моделирование нагрузок и воздействий на строительные конструкции, здания, сооружения и комплексы.

**Негрозова И.Ю.** Численное моделирование аэроупругой неустойчивости строительных конструкций и сооружений. Развитие и перспективы методики.

*Титков С.О.* Уточнение ветровой нагрузки на башенные металлические градирни с учетом особенностей конструктивной формы и этапов возведения.

#### **14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №2.**

**Технологии информационного моделирования жизненного цикла объекта капитального строительства.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, ауд. 64, НОЦ «Цифровая экономика»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/3715669>

Модераторы: *Келасьев Николай Геннадьевич* - д-р техн. наук, профессор, Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений (АО «ЦНИИПромзданий»), г. Москва, Россия;

*Антонов Александр Иванович* - д-р техн. наук, профессор кафедры «Архитектура и градостроительство», Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов, Россия.

*Долженко А.В.* Практические аспекты применения искусственного интеллекта при проведении строительно-технических экспертиз на этапе эксплуатации жизненного цикла здания.

*Евтушенко С.И., Феттер М.Г.* Методика расчета трудоемкости и стоимости создания 3D-тел при лазерном сканировании при реализации проекта DT-BIM на основе шкалы сложности.

*Жукова Я.И., Хулина М.С., Митина У.А., Тюкова А.А., Умнова О.В.*

Разработка проекта модернизации системы водоснабжения корпуса ТГТУ с применением созданной BIM-модели здания.

*Келасьев Н.Г.* Моделирование объемно-планировочных решений универсальных большепролетных спортивных сооружений.

*Киянец А.В., Байбурин А.Х., Провоторов Д.Н.* Цифровизация документооборота исполнительной документации в строительстве.

*Кожухина О.Н., Иванова А.А.* О необходимости формирования банка данных существующих культурно-досуговых центров Тамбовской области.

*Макеев А.И.* Информационное моделирование бетона: современное состояние и перспективы развития.

*Наумов А.Е.* Дидактическая эффективность виртуализации образовательных процессов в строительном проектировании.

*Рашевский Н.М., Щербаков А.Г., Чикин А.Д.* О применении онтологического инжиниринга при реализации технологий информационного моделирования в строительстве.

**Романов И.Р., Киселева О.А.** Основные преимущества систем информационного моделирования зданий с использованием систем автоматизированного проектирования.

**Теличенко В.И., Слесарев М. Ю.** Искусственный интеллект в технологии создания инноваций.

**Шашкин К.Г.** Взаимодействие BIM и программ расчета конструкций. Решение проблем с помощью пространственных контактных элементов для пластин и стержней.

**Шейко Е.А., Смирнова О.В., Семочкин А.В.** Особенности разработки технологии информационного моделирования с учетом монтажа.

#### **14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №4.**

**Нелинейные модели материалов, конструкций зданий и сооружений при расчетном обосновании проектов и оптимальном проектировании**  
**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 116, студенческий технопарк «Вернадский», зал «Ноосфера»  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/5181438>

Модераторы: **Лалин Владимир Владимирович** – профессор Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства СПбПУ, д-р техн. наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия;

**Шитикова Марина Вячеславовна** – профессор кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью Академии развития строительного комплекса ВГТУ, профессор кафедры строительной и теоретической механики НИУ МГСУ, д-р физ.-мат. наук, профессор, советник РААСН, г. Воронеж, Россия;

**Беглов А.Д., Санжаровский Р.С., Тер-Эммануильян Т.Н.** Проблемы теории расчета конструкций с учетом пластических свойств материалов.

**Босаков С.В., Козунова О.В.** Нелинейный расчет железобетонных балок и плит вариационно-разностным методом.

**Ермакова Е.В., Рынковская М.И.** Оптимизация формы оболочек в программе Comsol Multiphysics.

**Котов А.А.** О компьютерном моделировании напряженно-деформированного состояния железобетонных элементов на основе универсальной модели деформирования и разрушения бетона.

**Поздеев М.Л., Лихачева С.Ю., Смагин И.В.** Моделирование НДС и разрушения каменной кладки в расчетном комплексе SCAD Office с использованием деформационной теории пластичности.

**Позняк Е.В., Радин В.П., Новикова О.В., Киселев А.В., Иванова Ю.Ю.** Постановка задачи об оптимальных виброзащитных системах на основе билинейных гистерезисных элементов и подходы к ее решению.

**Селезнев А.Д., Кузнецова Н.В.** Математическое моделирование при проектировании ресурсосберегающих технологий строительных материалов.

**Трещев А.А., Бесстраинов Д.О.** Математическая модель основания из ортотропных слоев с учетом их деформационной псевдонеоднородности.

**Фриштер Л.Ю.** Плоская задача теории упругости с конечными деформациями в зоне углового выреза границы.

**Шевченко А.В., Баглаев Н.Н.** Расчет сжато-изгибаемых стержней с учетом физической и геометрической нелинейности.

#### **14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №8.**

**Моделирование повреждаемости и разрушения конструкций и материалов. Математические модели и методы в системах мониторинга зданий и сооружений.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, ауд. 72, лаборатория экономической безопасности

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9598405>

Модераторы: **Крылов Сергей Борисович** – заведующий лабораторией механики железобетона НИИЖБ им. А.А. Гвоздева НИЦ «Строительство», д-р техн. наук, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия;

**Низина Татьяна Анатольевна** - д-р техн. наук, профессор кафедры «Строительные конструкции», «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва», г. Саранск, Россия.

**Бирюков А.Н., Бирюков Ю.А., Таутиев И.М.** Современные подходы к организации системы мониторинга технического состояния зданий и сооружений.

**Евтушенко С.И., Кучумов М.А.** Датчик линейных перемещений для использования в системах мониторинга инженерных конструкций объектов гражданской инфраструктуры.

**Ерофеев А.В.** Проблематика прогнозирования работоспособности строительных материалов с позиции термофлуктуационной концепции.

**Жукова Я.И., Хулина М.С., Митина У.А., Тюкова А.А., Овсянникова В.А., Умнова О.В., Мамонтов А.А.** Обследование корпуса ТГТУ и обоснование необходимости повышения его энергоэффективности.



**Козак Н.В.** Исследование режима работы гибких элементов объединения сталежелезобетонных пролетных строений автодорожных мостов с использованием численных и натурных экспериментов.

**Конин Д.В.** Напряженно-деформированное состояние сталежелезобетонных перекрытий со сборными элементами по результатам экспериментов и численного моделирования.

**Крылов С.Б.** Развитие теории корреляции и возможности её применения к оценке результатов расчётов и мониторинга строительных конструкций.

**Малахова А.Н.** Оценка несущей способности и эксплуатационной пригодности плиты перекрытия после высокотемпературного воздействия.

**Мамин А.Н., Бамматов А.А., Долгова Т.В.** Особенности напряженно-деформированного состояния железобетонных конструкций с бессварными стыками арматуры.

**Мамонтов С.А., Мамонтов А.А.** Математические модели поведения термофлуктуационных констант при старении древесных композитов.

**Низина Т.А., Канаева Н.С., Низин Д.Р., Спиринов И.П.** Моделирование релаксационных характеристик и кинетики накопления повреждений полимерных материалов с учетом длительности и интенсивности воздействия факторов окружающей среды.

**Нугужинов Ж.С., Ахмедиев С.К., Бекетова М.С.** Математическая модель вероятностного анализа статистических результатов обследования и мониторинга зданий и сооружений.

**Осовских Е.В., Осовских О.Е.** Определение параметров живучести пространственной железобетонной рамы, работающей в условиях сложного напряженного состояния.

**Сидоров В.Н., Арутюнян А.А.** Метод управления расчетной моделью конструкции по результатам ее динамических испытаний.

**Сулейманов А.М., Каюмов Р.А.** Моделирование работы, старения и разрушения конструкционных полимерных композиционных материалов в условиях эксплуатации.

**Федосов С.В., Баканов М.О., Грушко И.С.** Использование регрессионного анализа для прогнозирования эксплуатационных свойств пеностекла.

**Федосов С.В., Нармания Б.Е.** Влияние параметров массопереноса на интенсивность процесса коррозионного взаимодействия бетона с биологическими средами.

**Шашкин К.Г., Шашкин А.Г.** Основы построения систем интерактивного мониторинга зданий и сооружений.

#### **14.00 – 20.00 Выездное заседание Программного комитета Симпозиума.**

**Место проведения:** Город-наукоград Мичуринск. Тамбовская область

Тема «Памятники русской провинциальной глубинки. Мичуринск. Архитектура конца 18 начала 20 столетия».

#### **18.00 Экскурсии по городу Тамбову (на выбор).**

**Место проведения:** г. Тамбов

1. **Шик-модерн по – тамбовски** (пешеходная экскурсия 2 часа).

Всем знатокам русской архитектуры знакомы московский купеческий и Санкт-Петербургский северный модерн, поволжский модерн. Но именно сюда, в Тамбов, на берега Цны едут любители этого роскошного, причудливого стиля, чтобы насладиться его провинциальной наивностью, желанием воплотить в себя все лучшее из российских столиц. Модерн в Тамбове — пестрый красный, зеленый, желтый, синий. Развитию Тамбова способствовали крупные капиталы местного купечества и дворян-землевладельцев в начале XX века. А сохранению модерна в Тамбове помогла наша тамбовская прижимистость. Как же так? А вот ответ на этот вопрос Вы узнаете на экскурсии.

Где находились самые известные трактиры, у кого гостил известный композитор Сергей Рахманинов, и что объединяет парижское метро и исторический центр Тамбова – вы узнаете, совершив путешествие в начало XX столетия.

2. **Православные святыни Тамбова с посещением дома-музея архиепископа Луки** (пешеходная экскурсия 2 часа).

Самые интересные и неожиданные исторические факты, мастерство 3D росписи и секретные инженерные конструкции тамбовских монахов узнают те, кто отправится на экскурсию по православным святыням нашего края.

Спасо-Преображенский собор с его необыкновенной фресковой живописью и ажурная часовня с родниковой целебной водой Питиримовского источника.

Увидите дивной красоты собор Вознесения Господня. В Казанском мужском монастыре, где был рукоположен Серафим Саровский, осмотрите единственную в мире православную церковь, расписанную в технике гризайль.

А в Римско-католическом костеле, построенном в редком для центральной России готическом стиле, иногда можно услышать орган.

Особое место в истории православного Тамбова занимает имя архиепископа Луки. Его судьбу можно назвать удивительной. Вошедший в историю не только как религиозный деятель, но и как талантливейший врач — хирург он оставил о себе добрую и светлую память в городе.

Дом-музей архиепископа Луки поразит своей простотой и интересным рассказом экскурсовода.

3. **Мифы и предания Тамбовского края** (автобусная экскурсия 2 часа).

Автобусная обзорная экскурсия по городу. Приглашаем насладиться провинциальным очарованием, приятного в любое время года, вкусить шёпот сказаний и таинственных историй нашего края и забрать с собой бескрайнюю нежность России и колдовство Тамбовской природы.

Познакомимся с самыми известными памятниками архитектуры и искусства города. Узнаем, где хранили сокровища мордовские племена, почему на гербе три пчелы, исследуем места силы тамбовчан и знаковые места города.

**19 мая 2023 года**

**10.00 – 11.50** **Круглый стол «Региональные проблемы цифровизации строительной индустрии».**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, зал «Вернадский»  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/0273597>

Модератор: **Краснянский Михаил Николаевич** - ректор ТГТУ, д-р техн. наук, профессор, профессор Российской академии наук (РАН), г. Тамбов, Россия.

Участники: РААСН, администрация Тамбовской области, представители ВУЗов, разработчики программного обеспечения, проектные и строительные организации.

**12.00 – 13.30** **Круглый стол «Критерии расчета ответственных зданий и сооружений на особые нагрузки и воздействия».**

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/0273597>

Модераторы: **Трекин Николай Николаевич** – профессор кафедры железобетонных и каменных конструкций НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия;

**Кабанцев Олег Васильевич** – директор научно-технических проектов НИУ МГСУ, профессор кафедры железобетонных и каменных конструкций НИУ МГСУ, д-р техн. наук, доцент, г. Москва, Россия.

Участники: РААСН, представители ВУЗов, разработчики программного обеспечения, проектные и строительные организации.

**10.00 – 13.00** **Секционные доклады. Секция №3.**

**Разработка, исследование и развитие численных и численно-аналитических методов расчета конструкций, зданий и сооружений.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 116, студенческий технопарк «Вернадский», зал «Ноосфера»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9210038>

Модераторы: **Ахметов Вадим Каюмович** – профессор кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Потапов Александр Николаевич** – профессор кафедры строительного производства и теории сооружений ЮУрГУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Челябинск, Россия.

**Акимов В.А.** Решение одной инновационной задачи теории упругости.

**Акимов В.А.** Решение одной обратной задачи теории упругости.

**Акимов П.А., Мозгалева М.Л., Колганов К.В.** Комбинированный подход к расчету строительных конструкций на основе смешанного использования дискретно-континуального метода конечных элементов и метода конечных элементов. Часть 1: двумерная задача теории упругости.

**Акимов П.А., Мозгалева М.Л., Колганов К.В.** Комбинированный подход к расчету строительных конструкций на основе смешанного использования дискретно-континуального метода конечных элементов и метода конечных элементов. Часть 2: трехмерная задача теории упругости.

**Акимов П.А., Мозгалева М.Л., Колганов К.В.** Комбинированный подход к расчету строительных конструкций на основе смешанного использования дискретно-континуального метода конечных элементов и метода конечных элементов. Часть 3: задача об изгибе тонкой пластины.

**Алехин А.Н.** Геотехнические аспекты компьютерного моделирования сооружений.

**Арленинов П.Д., Крылов С.Б., Калмакова П.С.** Математическое моделирование процесса релаксации напряжений в бетоне.

**Ахметов В.К.** Применение численного метода поверхностей равных расходов в строительной аэродинамике.

**Бадьина Е.С., Жаворонок С.И., Локтева Н.А.** Моделирование колебаний конструктивных элементов из стали со сверхвысоким демпфированием, зависящим от амплитуды действующих напряжений.

**Бурцева О.А.** Аналитическое определение параметров высокоскоростного водного потока.

**Гайджуров П.П.** Конечно-элементное моделирование объемного напряженно-деформированного состояния преднапряженных железобетонных конструкций при длительном деформировании.

**Кабанцев О.В., Крылов С.Б., Трофимов С.В.** Численные исследования влияния геометрии опытных образцов на результаты испытания плит на продавливание.

**Косицын С.Б., Акулич В.Ю.** Численный анализ напряженно-деформированного состояния ортогонально пересекающихся цилиндрических оболочек, взаимодействующих с основанием, с учетом изменения расчетной модели во времени.

**Крылов С.Б., Калмакова П.С.** Численные исследования влияния масштаба и формы при испытаниях бетонных образцов.

**Крылов С.Б., Корнюшина М.П.** Численные исследования корреляции параметров напряженно-деформированного состояния конструкции при нелинейной работе материала.

**Крылов С.Б., Козлов Г.М.** Численное исследование перераспределения усилий в плитах при нелинейной работе материалов.

**Кудрявцев С.А., Вальцева Т.Ю.** Численное моделирование процессов оттаивания многолетнемерзлых грунтов инфраструктурных железнодорожных объектов Дальнего Востока.

**Кузнецов А.В., Белаш Т.А.** Численное исследование напряжённо-деформированного состояния узловых соединений в монолитных зданиях.

**Лалин В.В., Нго Х.Х.** Материальная точка с разными массами по разным направлениям – новые конечные элементы в задачах динамики стержневых систем.

#### **10.00 – 13.00 Секционные доклады. Секция №5.**

**Моделирование конструкций, зданий, сооружений и комплексов на стадиях их возведения, реконструкции, нагружений, сопротивляемости прогрессирующему разрушению.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, ауд. 72, лаборатория экономической безопасности

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/0170959>

Модераторы: **Кашеварова Галина Геннадьевна** – заведующий кафедрой строительных конструкций и вычислительной механики ПНИПУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Пермь, Россия;

**Умнякова Нина Павловна** - заместитель директора по науке Научно-исследовательского института строительной физики РААСН, профессор кафедры архитектурно-строительного проектирования НИУ МГСУ, д-р техн. наук, г. Москва, Россия.

**Абдуллах Х., Алёхин В.Н.** Прогрессирующее обрушение: факты, возможные причины, оценка методов анализа по расходу материалов.

**Баглаев Н.Н., Шевченко А.В.** Моделирование систем сейсмоизоляции. Сравнение подходов.

**Вершинин В.В.** Научно-техническое сопровождение проектирования и строительства центра коллективного пользования «Сибирский Кольцевой Источник Фотонов» – цифровой двойник здания накопителя для расчётных исследований напряжённо-деформированного состояния, прочности и устойчивости несущих конструкций при основных и особых сочетаниях нагрузок.

**Глазков Д.С., Козлов В.А.** Моделирование и расчет на устойчивость к прогрессирующему обрушению здания сложной геометрической формы.

**Губченко В.Е.** Моделирование сейсмоизолирующих и демпфирующих устройств при расчете на сейсмическое воздействие (на примере ПК Лира-САПР)

*Дмитриев Д.С., Белостоцкий А.М., Павлов А.С., Нагибович А.И.* Особенности и проблемы проведения комплексного научно-технического сопровождения проектирования уникальных объектов на примере театра оперы и балета в г. Севастополь и г. Калининград.

*Долматова М.С., Соломатин Е.О., Фролов М.Ю.* Моделирование результатов геодезических изысканий реконструируемого участка автомобильной дороги.

*Казаков А.М., Маркин И.А., Евдокимцев О.В., Монастырев П.В.* Компьютерное моделирование напряженно-деформированного состояния стальных рам переменного сечения на сжимаемом основании.

*Колчунов Вл. И.* Железобетонные адекватные расчетные модели подконструкций в ВК ЛИРА для переноса трещин.

*Колчунов Вл. И., Гречишников С.В., Шаньков В.Н.* Алгоритм сопротивления железобетонных подконструкций в интеллекте ВК ЛИРА.

*Конин Д.В.* Остаточные напряжения в прокатных двутаврах и их влияние на устойчивость сжатых стержней по результатам натурных измерений и численно-аналитических исследований.

*Лапина С.А., Киселева О.А.* Применение САПР для решения задач, связанных с расчетом каркаса монолитного здания.

*Макаров А.М., Соломатин Е.О.* Моделирование противоаварийных мероприятий на объекте культурного наследия.

*Муцанов В.Ф., Оржеховский А.Н., Цепляев М.Н., Муцанов А.В.* Особенности формирования уточненных расчетных схем при анализе напряженно-деформированного состояния, оценке устойчивости и надежности элементов пространственных металлических конструкций.

*Нагибович А.И., Белостоцкий А.М., Дмитриев Д.С.* Особенности численного моделирования мегасайенс сооружений на различных этапах жизненного цикла. Тяжелоионный коллайдер NICA и кольцевой источник фотонов СКИФ.

#### **10.00 – 13.00 Секционные доклады. Секция №6.**

**Математическое и компьютерное моделирование в архитектуре, градостроительстве и строительстве.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 116, студенческий технопарк «Вернадский», лаборатория РОСТЕЛЕКОМА  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/3855816>

Модераторы: *Леденев Владимир Иванович* – профессор кафедры городского строительства и автомобильных дорог Тамбовского государственного технического университета, д-р техн. наук, профессор;

**Трекин Николай Николаевич** - профессор кафедры железобетонных и каменных конструкций НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия.

**Ажмяков В.В., Дёмин А.М., Кузнецов А.В.** Компьютерное моделирование температурных полей в узлах сопряжения диска перекрытия со стеной.

**Антонов А.И., Жоголева О.А., Леденев В.И., Матвеева И.В.** Программный комплекс для расчета импульсного шума в производственных помещениях.

**Воличенко О.В., Цурик Т.О.** Умный ландшафт городского парка.

**Гныря А.И., Коробков С.В., Воднев Б.С., Батюк М.И., Сухоруков Д.Ю., Коркин Н.О.** Сравнение физического и компьютерного моделирования при исследовании остывания бетона конструкции из предварительно разогретой бетонной смеси.

**Гутров М.А.** Оценка стационарности связи контактного взаимодействия гибкого стержня с абсолютно твердым телом, движущимся по детерминированной траектории.

**Данилова Л.О., Гуртяков А.С., Хорошун Д.А.** Автоматизация обработки данных аэрофотосъемки при построении цифровой модели рельефа.

**Долженкова М.В.** Аппроксимация экспериментальных данных для прогнозирования долговечности кровельных наплавливаемых материалов.

**Жоголева О.А., Леденев В.И., Матвеева И.В.** Численная оценка зоны влияния звукопоглощающей облицовки потолка на снижение отраженного шума в помещениях.

**Зубков А.Ф., Андрианов К.А., Сенибабнов С.А.** Моделирование процессов уплотнения асфальтогранулята с использованием экспериментальных данных.

**Кабанцев О.В., Карлин А.В.** Модель бетона конструкций, выполненных по аддитивной технологии.

**Карасова И.Ю., Старкова Т.В.** Художественная выразительность фасада жилого дома на примере деревянной архитектуры города Тамбова.

**Козутяк И.С.** Особенности формирования исходных данных для поддержки принятия решений в градостроительной деятельности.

**Коробко А.В., Прокуров М.Ю.** Аппроксимирующие функции для расчёта максимальных прогибов пластинок на упругом винклеровом основании.

## **10.00 – 13.00 Секционные доклады. Секция №7.**

**Моделирование материалов и конструкций в нестационарных физико-механических условиях при сложных воздействиях.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, ауд. 64, НОЦ «Цифровая экономика»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9691408>

Модераторы: *Дмитриева Татьяна Львовна* – заведующий кафедрой механики и сопротивления материалов ИРНИТУ, д-р техн. наук, доцент, советник РААСН, г. Иркутск, Россия;

*Мамин Александр Николаевич* - начальник отдела ОЗС АО «ЦНИИПромзданий», д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия.

***Белов В.В., Куляев П.В., Баркая Т.Р.***

Моделирование механических характеристик карбонатных мелкозернистых бетонов с комплексной добавкой.

***Гончарова М.А., Заева А.Г.*** Эксплуатация «чистых помещений» в контексте биодеструкции строительных конструкций.

***Горохов Т.И.*** Отделочный материал на основе гипсового вяжущего и древесных отходов.

***Дергунова Е.С., Гончарова М.А., Заева А.Г.*** Optimization of Biomineralization Technology for Cement Systems.

***Дмитриева Т.Л., Подшивалова К.А.*** Экспериментально-теоретические исследования динамических характеристик деревянных каркасных зданий.

***Ельчищева Т.Ф., Ерофеева И.В.*** Биоцидная фибробетонная смесь на основе стального и полипропиленового волокна.

***Ельчищева Т.Ф., Ерофеева И.В.*** Композиционное вяжущее для изготовления бетонов и растворов.

***Ильичев В.А., Никифорова Н.С., Коннов А.В.*** Термонапряженно-деформированное состояние преобразованных оснований в криолитозоне.

***Каримуллин И.С., Алехин В.Н., Ушаков О.Ю.*** Сейсмическое давление грунта на подпорные стены. Полный динамический анализ.

### **13.00 – 14.00 Перерыв**

### **14.00 – 15.40 Мастер-класс «Некоторые аспекты создания и расчета моделей в ПК Ли́ра-САПР».**

***Место проведения:*** ТГТУ, ул. Ленинградская, д. 1, «Точка кипения»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/1496543>

Онлайн трансляция.

Тема 1. Алгоритмизированное автоматическое создание расчетных моделей (Сапфир-Генератор).

***Каманин Алексей Михайлович***, ведущий инженер, ООО «Ли́ра сервис»;

Тема 2. Расчет стальных стержневых конструкций по деформированной схеме (учет эффектов 1 и 2 рода).

***Мельников Алексей Александрович*** - ведущий инженер, ООО «Ли́ра сервис».



#### 14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №3.

**Разработка, исследование и развитие численных и численно-аналитических методов расчета конструкций, зданий и сооружений.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 116, студенческий технопарк «Вернадский», зал «Ноосфера»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9210038>

Модераторы: **Ахметов Вадим Каюмович** – профессор кафедры информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, д-р техн. наук, доцент, г. Москва, Россия;

**Потапов Александр Николаевич** – профессор кафедры строительного производства и теории сооружений ЮУрГУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Челябинск, Россия.

**Ляхович Л.С., Акимов П.А., Мещеулов Н.В.** К вопросу формирования расчетных схем некоторых дополнительных связей для упругих систем. Часть 1: теоретические основы предлагаемого подхода.

**Ляхович Л.С., Акимов П.А., Мещеулов Н.В.** К вопросу формирования расчетных схем некоторых дополнительных связей для упругих систем. Часть 2: некоторые примеры расчета.

**Мануйлов Г.А., Косицын С.Б., Бегичев М.М.** Исследование устойчивости цилиндрических оболочек с учетом влияния начальных несовершенств.

**Нестеров И.В.** Использование табличных и математических редакторов для сопровождения учебного процесса по курсу "Вычислительная механика".

**Потапов А.Н.** Соотношения взаимности в динамике диссипативных систем

**Потапов А.Н., Зямбаев Н.А., Созыкина Е.С.** Уругопластический расчет рамы на действие горизонтальных сил методом перемещений.

**Семенов В.А.** Линейно-спектральный метод перемещений для сильно демпфированных систем.

**Семенов В.А., Семенов П.Ю., Трубников С.А.** Современные статические и динамические алгоритмы нелинейного анализа конструкций, подверженных динамическим воздействиям, и их реализация в ПК СТАДИКОН.

**Семенов В.А., Трубников С.А.** Использование решений обратной квадратичной задачи для уточнения конечно-элементных моделей зданий и сооружений по результатам измерений их динамических характеристик.

**Семенов В.А., Трубников С.А.** Модифицированный метод Ритца и динамический расчет на прогрессирующее обрушение.

**Семенов П.Ю.** Межэлементные связи для расчетов МКЭ на несогласованных сетках.

*Сидоров В.Н., Примкулов А.М.* Численно-аналитическое решение связанной задачи тепло-массопереноса с взаимозависимыми теплотехническими характеристиками.

*Скачѣк П.Д.* Особенности решения нелинейных контактных задач о частичном опирании балочных элементов на упругое основание.

*Трекин Н.Н., Крылов В.В., Андриян К.Р.* Несущая способность монолитных железобетонных плит на продавливание при статическом и динамическом нагружении. Аналитические предпосылки к расчету.

*Трекин Н.Н., Кодыш Э.Н., Быбка А.В.* Моделирование податливых соединений плит сборных дисков перекрытий.

*Трекин Н.Н., Кодыш Э.Н., Щедрин О.С.* Определение показателя ответственности железобетонных колонн в многоэтажных каркасных зданиях.

*Черников А.В., Козлов В.А.* Развитие методов моделирования и расчета металлических водопропускных сооружений из гофрированной стали.

*Широков В.С., Белаш Т.А., Гордеева Т.Е.* Аналитический метод определения напряженно-деформированного состояния модульных зданий.

*Шитикова М.В., Корнилова А.С.* Моделирование колебаний упругой пластинки, лежащей на вязкоупругом основании, с помощью модели Кельвина-Фойгта с дробной производной.

*Шитикова М.В., Мондрус В.Л., Гарбер Е.О.* Численный анализ балки Бернулли-Эйлера на вязкоупругом основании под воздействием подвижной нагрузки.

#### **14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №5.**

**Моделирование конструкций, зданий, сооружений и комплексов на стадиях их возведения, реконструкции, нагружений, сопротивляемости прогрессирующему разрушению.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, ауд. 72, лаборатория экономической безопасности

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/0170959>

Модераторы: *Кашеварова Галина Геннадьевна* – заведующий кафедрой строительных конструкций и вычислительной механики ПНИПУ, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Пермь, Россия;

*Умнякова Нина Павловна* - заместитель директора по науке Научно-исследовательского института строительной физики РААСН, профессор кафедры архитектурно-строительного проектирования НИУ МГСУ, д-р техн. наук, г. Москва, Россия.

**Горбунов В.Н., Камзолкин А.А.** Препостпроцессор «ДиСтанЦИО» - решение для работы с расчетными конечноэлементными моделями сторонних программных комплексов.

**Новиков П.И., Белостоцкий А.М.** Особенности разработки и верификации расчетных моделей при научно-техническом сопровождении проектирования.

**Павлов А.С., Белостоцкий А.М., Дмитриев Д.С., Нагибович А.И.** Опыт проведения расчетов на прогрессирующее обрушение в рамках научно-технического сопровождения уникальных зданий и сооружений.

**Петряшев С.О., Белостоцкий А.М., Дмитриев Д.С.** Разработка и верификация комплексной модели системы «основание-водохранилище-плотина-здание станции» Саяно-Шушенской ГЭС, как основы для внедрения в систему мониторинга.

**Савин С.Ю.** Анализ живучести нелинейно-деформируемых систем зданий и сооружений при внезапных структурных перестройках, вызванных потерей устойчивости.

**Сенькин Н.А.** Строительные конструкции воздушных линий электропередачи ВЛ 110-750 кВ: этапы жизненного цикла.

**Соловьев И.А., Шитикова М.В.** Численная верификация параметров демпфирования трехслойных композитных пластинок, изготовленных аддитивным способом.

**Травуш В.И., Колчунов В.И., Мицкус Ю.А.** Устойчивость физически и конструктивно нелинейных стержней переменной жесткости.

**Трекин Н.Н., Кодыш Э.Н., Шмаков С.Д., Терехов И.А., Чаганов А.Б., Черепанов А.В.** Определение напряженно-деформированного состояния сечения железобетонных конструкций в особом предельном состоянии.

**Умнякова Н.П.** Особенности моделирования теплопередачи наружного угла.

**Федорова Н.В., Бушова О.Б.** Определение динамических догрузений в железобетонных рамах, армированных наклонными стержнями, при особых воздействиях.

**Хазов П.А.** Модели деформирования и устойчивости трубобетонных колонн малогабаритных сечений.

**Худяков А.В., Кольцов А.А., Канаева Е.А.** Оценка состояния стальных водонапорных башен.

**Худяков А.В., Овсянникова В.А., Долотов С.Ю.** Поиск оптимального покрытия помещений зального типа некоторыми тонкостенными железобетонными конструкциями.

#### 14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №6.

##### **Математическое и компьютерное моделирование в архитектуре, градостроительстве и строительстве.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 116, студенческий технопарк «Вернадский», лаборатория РОСТЕЛЕКОМа

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/3855816>

Модераторы: *Леденев Владимир Иванович* – профессор кафедры городского строительства и автомобильных дорог Тамбовского государственного технического университета, д-р техн. наук, профессор;

*Трекин Николай Николаевич* - профессор кафедры железобетонных и каменных конструкций НИУ МГСУ, д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия.

*Коробков С.В., Абзаев Ю.А., Гныря А.И.* Моделирование начальной стадии твердения портландцемента в условиях градиента температур.

*Кузнецов В.А., Кузнецова Ю.И., Ярцев В.П.* Моделирование двухэтажного каркасно-панельного жилого дома на основное сочетание нагрузок.

*Кузнецова Н.В., Левина Е.В.* Использование приемов моделирования в композиции торговых рядов.

*Куликов А.С., Шуняев М.В.* Малоэтажная индивидуальная застройка большого города как объект цифрового проектирования.

*Леденева Г.Л.* От коммуны к коливингу. В поисках оптимального пространства для жизни в эпоху цифровизации.

*Макая Л.М., Зубков А.Ф., Андрианов К.А.* Разработка математической модели процессов уплотнения слоя дорожной одежды.

*Мерзлякова А.Д., Нестеров И.В.* Моделирование взаимодействия инженерных сооружений с грунтом с использованием адаптации сетки конечных элементов.

*Парыгин Д.С., Ясенецкий А.В., Феклистов В.А.* Разработка цифровых моделей участков городского пространства с использованием современных игровых движков.

*Петров А.С.* К вопросу архитектурного проектирования зданий с учетом индексов комфорта методом компьютерного моделирования.

*Прокуров М.Ю.* Автоматизированный подсчет коэффициента формы односвязных плоских областей с выпуклым криволинейным контуром.

*Путинцева А.А., Антонов А.И.* Компьютерные алгоритмы расчета отраженного транспортного шума в жилой застройке.

*Старкова Т.В., Мамонтова М.А.* Истоки и символизм архитектурного образа церкви Воскресения Христова в селе Старая Ольшанка.

*Старкова Т.В., Федосова Д.С.* Парк в городской среде.

#### 14.00 – 17.30 Секционные доклады. Секция №7.

**Моделирование материалов и конструкций в нестационарных физико-механических условиях при сложных воздействиях.**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, ауд. 64, НОЦ «Цифровая экономика»

ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/9691408>

Модераторы: *Дмитриева Татьяна Львовна* – заведующий кафедрой механики и сопротивления материалов ИРНТУ, д-р техн. наук, доцент, советник РААСН, г. Иркутск, Россия;

*Мамин Александр Николаевич* - начальник отдела ОЗС АО «ЦНИИПромзданий», д-р техн. наук, профессор, г. Москва, Россия.

*Корсун В.И.* Построение ортотропной модели деформирования бетона для общего случая объемного напряженного состояния.

*Мамонтов А.А., Мамонтов С.А.* Приложение метода отсчетных поверхностей к оценке напряженно-деформированного состояния пенополистирольных слоистых изделий.

*Низин Д.Р., Низина Т.А., Станкевич А.С., Спиринов И.П.* Прогнозирование температуры поверхности эпоксидных полимеров в условиях натурального климатического воздействия с применением методов машинного обучения.

*Перминов Н.А.* Моделирование взаимодействия сопряженных подземных водонесущих сооружений с вмещающим грунтовым массивом при неординарных воздействиях.

*Пляскин А.С., Белов Н.Н., Югов Н.Т., Бабарыкина А.И.* Математическое моделирование высокоскоростного взаимодействия композитной преграды и стального ударника.

*Сидоров В.Н., Бадьина Е.С., Детина Е.П., Карташев Г.В.* Верификация численной модели нелокального во времени демпфирования балочного элемента по результатам эксперимента.

*Славчева Г.С., Левченко А.В., Шведова М.А., Каракчи-Огли Д.Р., Бабенко Д.С., Юров П.Ю.* Экспериментальная модель влияния пустотности на несущую способность стен, полученных по аддитивной технологии.

*Тазеев Н.Т., Потапов А.Н.* Анализ аэродинамических колебаний надземного газопровода с двумя односторонними связями в полете.

*Шарафутдинов К.Б., Кашеварова Г.Г., Ерофеев В.Т., Сарайкина К.А.* Прогнозирование прочности и биостойкости бетона методами нейронных сетей.

**14.00 – 15.40 Заседание Научного совета Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН) «Цифровые технологии в строительстве и архитектуре».**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, зал «Вернадский»  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/0273597>

Модератор: *Сидоров Владимир Николаевич* – заведующий кафедрой информатики и прикладной математики НИУ МГСУ, профессор кафедры строительных конструкций, зданий и сооружений РУТ (МИИТ), д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва, Россия.

Повестка заседания:

1. О разработке национального программного обеспечения в области архитектуры и строительства
2. О месте проведения IX Международного симпозиума «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений».
3. Разное.

**15.50 – 17.30 Мастер-класс «Моделирование несущих конструкций зданий и сооружений в российском программном комплексе СТАРКОН».**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Ленинградская, д. 1, «Точка кипения»  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/1496543>

Онлайн трансляция.

*Панасенко Юрий Вячеславович*, руководитель группы экспертных расчетов ЛАИПС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко.

**15.50 – 17.30 Заседание Научного совета Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН) «Механика разрушения бетона, железобетона и других строительных материалов».**

**Место проведения:** ТГТУ, ул. Советская, д. 106, зал «Вернадский»  
ВКС. Ссылка для подключения <https://tstu.ktalk.ru/0273597>

Модератор: *Селяев Владимир Павлович* – заведующий кафедрой строительных конструкций МГУ им. Н.П. Огарева, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, г. Саранск, Россия.

Повестка заседания:

1. Стратегия работы Научного Совета в 2023 году и ближайшей перспективе;
2. Формирование плана работы Научного Совета на 2023-2025 гг.;
3. Выступления членов Научного совета с докладами (на согласовании).
4. Разное.

## **18.00 Торжественное закрытие Симпозиума.**

*Место проведения:* Ресторан «Beerlogovo», г. Тамбов, Октябрьская улица, 16  
Товарищеский ужин.  
<https://brlogovo.ru/>

**20 мая 2023 года**

## **12.00 Выезд на музыкальный фестиваль «Сиреневая ночь» в музей-заповедник С.В. Рахманинова «Ивановка».**

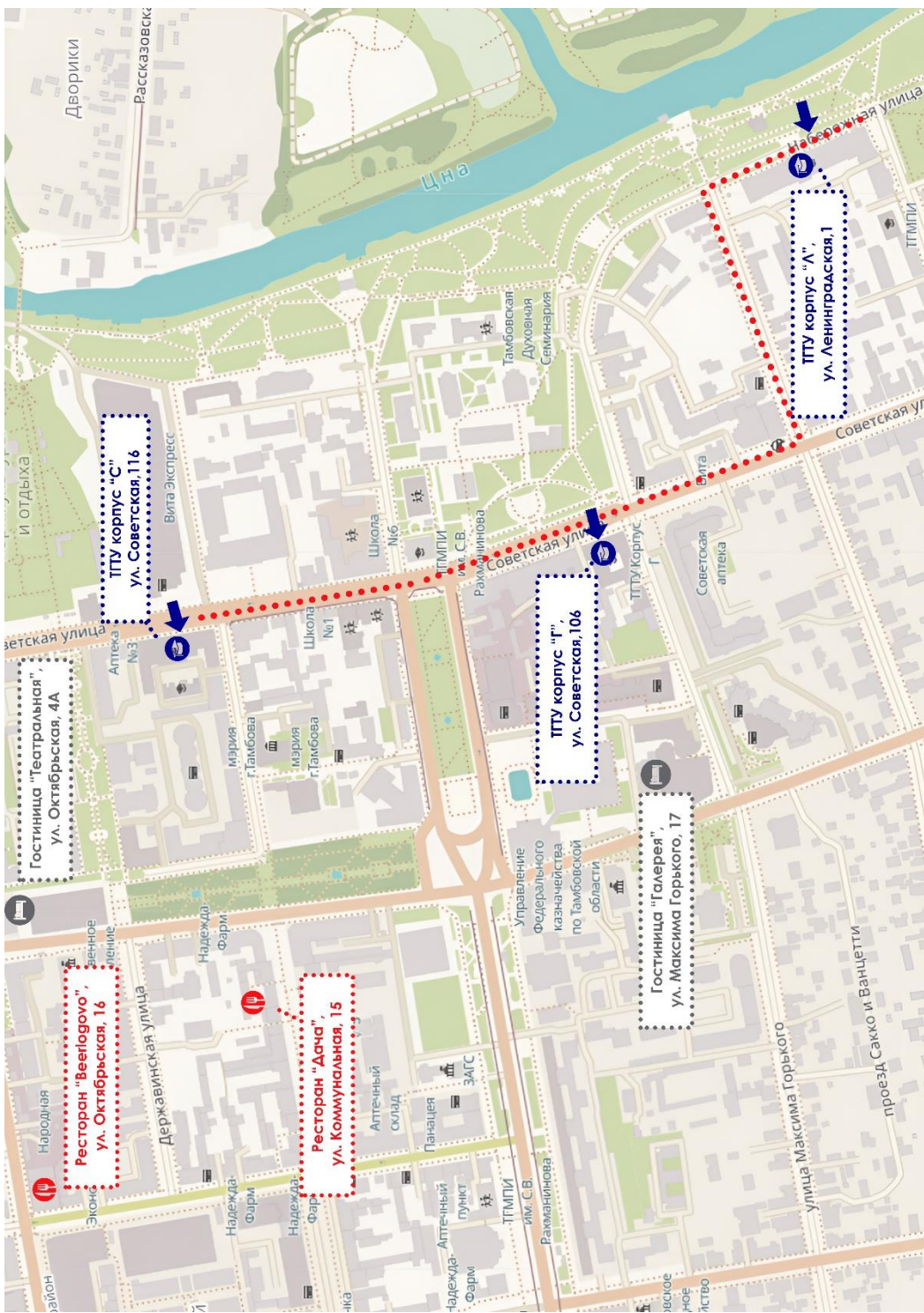
*Место проведения:* Тамбовская область, Уваровский район, д. Ивановка  
<https://ivanovka-museum.ru/>

Контакты:

*Монастырев Павел Владиславович* +7 (960) 663 00 93

*Евдокимцев Олег Владимирович* +7 (915)876 49 95

*Умнова Ольга Владимировна* +7 (910) 854 92 05



Ресторан "Веегодово",  
Ул. Октябрьская, 16

Ресторан "Дача",  
Ул. Коммунальная, 15

ТПУ корпус "С",  
Ул. Советская, 116

ТПУ корпус "Г",  
Ул. Советская, 106

Гостиница "Галерея",  
Ул. Максима Горького, 17

ТПУ корпус "Д",  
Ул. Ленинградская, 1