



**ОРЕНБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

СОВРЕМЕННАЯ МЕХАНИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**IV ВСЕРОССИЙСКАЯ
МОЛОДЕЖНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**



ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Оренбург, 3-4 июня 2025

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

3 июня 2025 года, 11.30 час (время местное)
ОГУ, аудитория 3.311

Официальное открытие конференции станет важным моментом, который задаст тон всему мероприятию. Конференция призвана отразить наиболее актуальные научные, технические и методические разработки в современной науке, технике и образовании.

В программе:

❖ ПРИВЕТСТВЕННЫЕ СЛОВА ОФИЦИАЛЬНЫХ ЛИЦ И ПОЧЕТНЫХ ГОСТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ:

Летуты С.Н. – председателя организационного комитета конференции, проректора по научной работе ОГУ, доктора физико-математических наук, профессора;

Сергеева А.И. – заместителя председателя организационного комитета конференции, директора Аэрокосмического института ОГУ, доктора технических наук, профессора;

Воронина Д.Н. – заместителя главного инженера по информационным технологиям АО «ПО «Стрела»»;

Приймак Е.Ю. – заведующего лабораторией металловедения и термической обработки АО «Завод бурового оборудования», кандидата технических наук, доцента;

Тулибаева Е.С. – главного конструктора бюро по разработке бурового инструмента АО «Завод бурового оборудования», директора ООО «Центр Европейской сертификации «Директива»»;

Чиркова Ю.А. – директора АНО «Технопарк ОГУ», доктора технических наук, доцента;

Поярковой Е.В. – председателя программного комитета конференции, заведующего кафедрой механики материалов, конструкций и машин, доктора технических наук, доцента

❖ НАГРАЖДЕНИЕ ДИПЛОМАМИ ПОБЕДИТЕЛЕЙ И ПРИЗЕРОВ МЕРОПРИЯТИЙ, ОРГАНИЗОВАННЫМИ КАФЕДРОЙ МЕХАНИКИ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ И МАШИН :

🏆 Межвузовской олимпиады «ОРЕНТЕОРМЕХ-2025. Весна»;

🏆 Инженерного конкурса «Конструкции на пределе»;

🏆 Инженерных соревнований «Макаронная стройка»

❖ ОБЪЯВЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ КОНФЕРЕНЦИИ.

❖ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАБОТЫ.

Формат конференции позволяет определить перспективные векторы развития теоретических и прикладных исследований, а также модернизацию современного инженерного образования и науки. В ходе официального открытия будут обозначены возможности внедрения лучших результатов механики в процессы обучения и производства.

**ПРИГЛАШАЕМ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ
К АКТИВНОМУ УЧАСТИЮ В ЭТОМ ВАЖНОМ СОБЫТИИ!**

СОВРЕМЕННАЯ МЕХАНИКА ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ, МАШИН, СООРУЖЕНИЙ

СЕТ СЕКЦИОННЫХ ДОКЛАДОВ

3 июня 2025 года, 09.40 час (время местное)
ОГУ, аудитория 3.311

**СРАВНЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ СКУЛЬПТУРЫ «РОДИНА-МАТЬ» С
ДРУГИМИ ВЫСОТНЫМИ СКУЛЬПТУРАМИ МИРА: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**
Колодин Егор, Даньков Глеб, Костин Тимофей

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАСЧЕТА ВИСЯЧИХ КОНСТРУКЦИЙ: УПРОЩЕННЫЙ
ПОДХОД ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ**
Новоженина Елизавета, Заграй Алиса,
Бикмухаметова Эвелина, Пахомова Ксения

**АРОЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КАК ЭЛЕМЕНТ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ: МОСТЫ,
ГАЛЕРЕИ, ПАВИЛЬОНЫ**
Брезгина Ирина, Князева Елизавета, Швец Анжела

ТЕНСЕГРИТИ В РАЗРАБОТКЕ УНИКАЛЬНЫХ ПЕШЕХОДНЫХ МОСТОВ И ПЕРЕХОДОВ
Гизатуллина Элиза, Манилкина Виктория

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ГОТИЧЕСКИХ СОБОРОВ В СОВРЕМЕННОЙ
АРХИТЕКТУРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ**
Грехова Анна, Икласова Яна, Боровинская Виктория, Тюгаева Дарья

**ВАНТОВЫЕ СИСТЕМЫ КАК ПРИМЕР КОНСТРУКТИВНОГО ВЫРАЖЕНИЯ
АРХИТЕКТУРНОЙ ИДЕИ**
Дусаева Аделина, Джазыкбаева Виктория

**АНАЛИЗ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
СКАТНОЙ КРЫШИ С МАНСАРДНЫМ ЭТАЖОМ**
Кошелева Анжелика, Валитова Диана,
Избагамбетова Карина, Рогальская Ярослава

**СРАВНЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВИЗАНТИЙСКОЙ И ГОТИЧЕСКОЙ
АРХИТЕКТУРЫ: ВЫЯВЛЕНИЕ ОБЩИХ ЧЕРТ И РАЗЛИЧИЙ**
Молчанова Полина, Иванова Мария,
Боровинская Анастасия, Мусамбекова Амина

**ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ФЕРМ ГЕРБЕРА В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ
ТИПАМИ МОСТОВ. КРИТЕРИИ ВЫБОРА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЙ**
Фролова Александра, Петрова Маргарита, Агеева Полина,
Марков Роман, Ахмерова Индира

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЧНОСТИ И ДИАГНОСТИКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

СЕТ СЕКЦИОННЫХ ДОКЛАДОВ

3 июня 2025 года, 12.00 час (время местное)
ОГУ, аудитория 3.311

АВТОМАТИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ: ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОВ И 3Д-ПЕЧАТИ

Бухтояров Дмитрий, Волошин Константин

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЁТА ЯДРА СЕЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО СНИЖЕНИЯ ОШИБОК В ПРОЕКТИРОВАНИИ ВНЕЦЕНТРЕННО СЖАТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Сергеев Михаил, Суховеев Александр

МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Атасян Нарек, Шевчук Никита

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ОТ ДРОНОВ ДО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Кожевникова Арина, Никулина Анастасия

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В УСИЛЕНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Языкова Юлия, Байчеркесова Алина

УСТОЙЧИВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО: ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БУДУЩЕГО

Алеманова Анна, Загалко Эллина

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ МЕТОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ЗАЩИТЫ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Архипенко Татьяна, Едыгеева Альбина

ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПАУНДЫ: СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ, МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Тимощенко Даниил

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕТ СЕКЦИОННЫХ ДОКЛАДОВ

3 июня 2025 года, 13.10 час (время местное)
ОГУ, аудитория 3.311

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «КОНСТРУКТИВ»

Батталов Егор

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД С УЧЕТОМ
КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

Валиева Назгуль, Наумова Анастасия, Хамитова Лилия

**АРОЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОТИВ ТРАДИЦИОННЫХ БАЛОК: АНАЛИЗ
ПРЕИМУЩЕСТВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Долгополов Вадим, Едачёв Игорь

**ПРОЧНОСТНЫЕ РАСЧЕТЫ НА ЭВМ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ
ТРАНСМИССИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

Касимов Роман, Кашапов Тимур, Черноусов Егор

МЕХАНИЗМ ПОДЪЕМА МОСТОВОГО КРАНА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 200 Т

Прядкин Максим, Строев Иван

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ:
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ**

Воропаева Полина, Инсебаева Алина

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: BIM-ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО**

**Передереев Михаил, Кагарманов Ильгиз,
Прихода Владислав, Рубанов Александр**

РОЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В РАЗВИТИИ УМНЫХ ГОРОДОВ

Тарасюк Никита, Пузина Мария, Щукин Андрей

**АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ: РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Догадов Кирилл, Лученко Илья

ПРОЦЕССЫ РАЗРУШЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

СЕТ СЕКЦИОННЫХ ДОКЛАДОВ

3 июня 2025 года, 15.00 час (время местное)
ОГУ, аудитория 20.420

**АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ
ВЗРЫВНЫХ НАГРУЗОК**

Рябова Анастасия, Труфанова Полина

**АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА СТАРЕЮЩИХ
КОНСТРУКЦИЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ**

Золотов Никита, Королихин Никита

**ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОЧНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ПРИ
НАРАЩИВАНИИ НОГТЕЙ**

Карнаева Карина, Ктиторова Екатерина

**МЕХАНИЗМЫ РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЦИКЛИЧЕСКИХ
НАГРУЗОК**

Калим Назар

**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА РАЗРУШЕНИЕ И
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ**

Асанова Анастасия

**ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕЖИМЫ КАРБОНИТРАЦИИ, ПОВЫШАЮЩИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ
И МИКРОТВЕРДОСТЬ ТВЕРДОГО СПЛАВА ПЛАВА МАРКИ ВК10**

Мозгунова Виктория, Свиденко Екатерина

ПРОГРЕССИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА ОДНОКАРБИДНОГО ТВЕРДОГО СПЛАВА

Свиденко Екатерина, Мозгунова Виктория

**ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЖИВУЧЕСТИ НАСОСНО-
КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В АГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ**

Филимошин Данил

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБЖИГА ДОЛОМИТА НА СВОЙСТВА ОКСИДА МАГНИЯ

Махновская Ангелина, Гришин Иван

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНЖЕНЕРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

СЕТ СЕКЦИОННЫХ ДОКЛАДОВ

4 июня 2025 года, 11.20 час (время местное)
ОГУ, аудитория 20.420

**РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО**

Архапчева Мария, Лихацкий Андрей

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА БАЗЕ КАРТЫ
ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Сафонова Мария, Жумашева Бибигуль

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ:
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ**

Воропаева Полина, Инсебаева Алина

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: BIM-ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО**

Передереев Михаил, Кагарманов Ильгиз,
Рубанов Александр, Прихода Владислав

**ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ
ОПТИМИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ И ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ**

Поярков Климент

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Выражаем искреннюю благодарность
всем участникам и гостям нашей конференции!
Ваше участие и поддержка важны для нас, и мы ценим ваше время и усилия,
которые вы вкладываете в развитие молодежной науки



Адрес оргкомитета конференции:
460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, Оренбургский государственный университет,
кафедра механики материалов, конструкций и машин.
По вопросам, связанным с конференцией, можно обращаться по телефону
+7 (3532) 372513 или электронной почте mmkm@mail.osu.ru