

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Научно-исследовательский центр
«МашиноСтроение»**



Таразский инновационно-гуманитарный университет

Севастопольский государственный университет

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Омский государственный университет путей сообщения

ISSN 2658-6185

МЕХАНИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ. НАУКА И ПРАКТИКА

**Программа VI международной
научно-практической конференции**

Санкт-Петербург,
8 декабря 2023г.

ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ

*Учредитель: Жукова Елена Валерьевна (ИП Жукова Е.В.,
ИНН 422802805198, ОГРНИП 318420500009778, г.Санкт-Петербург).*

*Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение»,
197372, г. Санкт-Петербург, пр. Комендантский, д. 87, корп. 2, оф. 117.
Тел.: 8-965-020-5422.
E-mail: spbf@srcms.ru
WWW-адрес: <http://srcms.ru>*

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Жуков Иван Алексеевич – директор НИЦ «МашиноСтроение», заведующий кафедрой машиностроения Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, д.т.н., доцент.

Члены оргкомитета:

Баубеков Сабит Джумабаевич – начальник научного отдела ТИГУ (г.Тараз), д.т.н., профессор;

Бохонский Александр Иванович – профессор кафедры Технической механики и машиноведения СевГУ (г.Севастополь), д.т.н., профессор;

Евграфов Александр Николаевич – заведующий кафедрой теории механизмов и машин СПбПУ (г.Санкт-Петербург), к.т.н., доцент;

Стихановский Борис Николаевич – профессор кафедры информатики, прикладной математики и механики ОмГУПС (г.Омск), д.т.н., профессор.

Секция 1

ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В ОБЛАСТИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Бохонский А.И., Рыжков А.И. Традиции инженерного образования

Секция 2

МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

Речицкий С.В., Речицкий А.С. Теоретические исследования процесса взаимодействия вальца с местной деформацией в зоне уплотнения с уплотняемым материалом

Андрианов И.К., Чепурнова Е.К. Оценка усталостного разрушения тонкостенной капсулы в системе обнаружения повреждений лопаток турбин при циклическом нагружении методом конечных элементов

Мыльников В.В. Определение соотношения между напряжением и амплитудой колебаний для корсетных образцов при испытаниях на усталость

Комаров Ю.Ю., Шаталов Р.Л. Влияние контактного трения на формирование силы прокатки и ширины по длине полос алюминиевого сплава АМц

Секция 4

ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ МАШИН

Хахов А.А. Влияние динамических эффектов, возникающих при передвижении автомобильных кранов по неровной поверхности дороги, на напряженно-деформированное состояние металлических конструкций

Секция 5

МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА

Кривошеев Н.С., Жарковский А.А., Броднев П.Н. Выбор типа пневмогидравлического привода станочного оборудования

Виноградов М.В., Самойлова Е.М., Рябов А.В. Управление технологическим роботом

Секция 6
ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Корниенко Р.Д., Маничев Д.С.** Состояние и перспективы развития высокоэнергетических методов обработки изделий в машиностроении
- Каргапольцев С.К., Мозалевская А.К.** Особенности определения остаточных напряжений
- Сахаров А.В.** Технологическая идентификация 3-осевого фрезерного обрабатывающего центра
- Казимиров Д.Ю., Солер Я.И.** Предсказание поверхности отклика микротвердости нитинола при шлифовании

Секция 7
МАШИНЫ, АГРЕГАТЫ И ПРОЦЕССЫ

- Пахомова Л.В., Белякова А.Е., Евсюков А.В., Савченко С.Д., Асташов М.А.** Повышение эффективности использования портовых кранов при ветровых нагрузках
- Куликов С.С., Харлов Д.А., Юдин Д.В.** Исследование работы и техническое освидетельствование насоса на металлургическом заводе
- Андросенко М.В., Куликов С.С., Харлов Д.А., Юдин Д.В.** Методы технического диагностирования нагревательной печи с шагающими балками на металлургическом заводе
- Андросенко М.В., Куликов С.С., Харлов Д.А., Юдин Д.В.** Исследование работы и техническое освидетельствование конвейера в условиях низких температур
- Захарова В.П., Васильев В.В.** Компенсация температурной погрешности металлорежущего станка с ЧПУ
- Пахомова Л.В., Земиров Н.А., Карманов М.В.** Техническое обслуживание и ремонт грузоподъемных кранов в XXI веке
- Олейник Д.Г., Белан О.А., Базыков А.Р.** К вопросу о долговечности технологического инструмента для изготовления высокопрочных болтов с фланцем
- Полушкин О.О., Полушкин О.А.** Основы системного подхода к балансировке роторов машин

Секция 8

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВО

Ивченко Д.Д. Дизайн и технологии 3D-печати в ракетостроении: инновации и перспективы

Хрусталеv А.Н., Акиншин И.Д. Композиционные материалы титанат/полимер для СВЧ-приложений, получаемые методами аддитивного производства

Секция 9

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Пахомова Л.В., Гусейнова Д.Ф., Белоусова Е.М. Охрана труда в транспортной отрасли

Секция 10

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Михлик В.М., Курганова Ю.А., Калачев А.О. Исследование структуры и свойств алюмо-графитной композиции

Болотеин А.Н., Юрков Д.С., Головкин А.С., Фролов С.С., Василенкова Е.М. Разработка учебного демонстратора цифрового двойника на примере малоразмерного ГТД

СПЕЦСЕКЦИЯ

Евстифеева Н.А., Герасимова А.А. Методы автоматизированного детектирования точек перемещения при обучении коллаборативного робота

Гукасян А.А. О моделях многозвенных манипуляторов

Гукасян А.А. О кинематике движения деформированного твердого тела по аналогии с кинематикой абсолютно твердого тела

Федорова А.А., Жижко А.А. Расчет мощности приводов мехатронного профилографа

Щелкунов Е.Б., Карпенко В.А., Орлов А.А. Мягкое захватное устройство с возможностью реконфигурирования

Кожин М.А. Стратегия потенциального управления мобильным роботом в динамической среде

Коробчук М.В., Веригин А.Н., Саенко С.С. Искусственные нейросети как новый этап развития вибрационного оборудования химико-технологического назначения

Угурчиев А.М., Ромашова Е.Ю. Искусственный интеллект в электромобилях

Пантелеев А.С. Роль искусственного интеллекта в повышении надежности нефтегазового оборудования

Минулина А.Р., Фатхутдинова Р.М., Губайдуллин Р.Р. Математическое описание детали при автоматизированном проектировании

Троицкий А.А. Интегральная оценка уровня производственной технологичности конструкции изделия

Чучалов А.А., Сафин М.А. Проектирование системы автоматического управления вентиляцией зданий с помощью геотермальной энергии

Барышников И.Д., Симикова А.А. Умный дом на Arduino с визуальным интерфейсом

Фатхутдинова Р.М., Минулина А.Р., Мамаков В.Ю. К вопросу выбора оптимального режима эксплуатации насосных агрегатов

Потлов А.Ю., Ветров А.Н. Реконструкция профиля деформирующего воздействия для высокоточной оценки механических свойств сильно рассеивающих сред методом оптической когерентной эластографии

Алисин В.В. Новые наноструктурированные кристаллы и керамики для повышения надежности механических модулей приборов

Надеждин И.В. Кинематический анализ сферических планетарно-цевочных механизмов технологических машин-автоматов