Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современного машиностроения»

ПРОГРАММА

17-18 декабря 2015 года

г. Юрга

Уважаемые коллеги!
Приглашаем вас принять участие в работе
Международной научно-практической конференции
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Конференция состоится 17-18 декабря 2015 года в Юргинском технологическом институте (филиале) Национального исследовательского Томского политехнического университета.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

- Дьяченко А.Н. – председатель комитета, проректор по научной работе и инновациям ТПУ, д.т.н., Томск
- Ефременков А.Б. – зам. председателя комитета, директор Юргинского технологического института ТПУ, к.т.н., доцент, Юрга
- Галевский Г.В. – директор института металлургии и материаловедении СибГИУ, д.т.н., профессор, Новокузнецк
- Лю Гуансюнь – начальник отдела международных связей ПАКУ, Пекин
- Белый А.В. – заместитель директора по научной работе ФТИ НАН Беларуси, член-корреспондент НАН Беларуси, д.т.н., профессор, Минск
- Панин С.В. – зам. директора по НР ИФПМ СО РАН, д.т.н., профессор, ММС, Томск
- Скаков М.К. – зам. директора по науке ИАЭ НЯЦ РК, д.физ.-мат.н., профессор, Курчатов, Казахстан
- Овчаренко В.Е. – заведующий лабораторией композиционных материалов ИФПМ СО РАН, д.т.н., профессор, Томск
- Аксенов В.В. – зав. лабораторией угольной геотехники Института угля СО РАН, д.т.н., профессор, Кемерово
- Момот М.В. – директор ООО «Бизнес-инкубатор «Юрга-Технологии-Инновации», Юрга

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- Чинахов Д.А. – председатель, зам. директора по НР ЮТИ ТПУ, к.т.н., доцент Юрга
- Валуев Д.В.– зам. председателя, к.т.н. доцент, кафедры МЧМ ЮТИ ТПУ Юрга
- Сапрыкин А.А. – зав. кафедрой металлургии черных металлов, к.т.н., доцент, ЮТИ ТПУ, Юрга
- Зернин Е.А. – зав. кафедрой сварочного производства ЮТИ ТПУ, к.т.н., доцент, Юрга
- Моховиков А.А. – зав. кафедрой технологии машиностроения ЮТИ ТПУ, к.т.н., доцент, Юрга

- Солодский С.А. – и.о. зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности и физического воспитания ЮТИ ТПУ, к.т.н., доцент, Юрга
- Мартюшев Н.В. – доцент каф. материаловедения и технологии металлов ТПУ, к.т.н., Томск
- Пашков Е.Н. – доцент каф. теоретической и прикладной механики ТПУ, к.т.н., Томск
- Фисоченко Е.Г. – секретарь конференции, ст. преподаватель кафедры горно-шахтного оборудования, Юрга

Секция 1: **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Председатель: М.В. Момот, *к.т.н., доц. кафедры ЭиАСУ*

Секретарь: О.В. Медведева, *ст. преподаватель кафедры ЭиАСУ*

1. **Оценка эффективности системы управления производством «бережливое производство» на примере предприятия машиностроения.** Темпель О.А., Темпель Ю.А., Тюменский государственный нефтегазовый университет, (г. Тюмень).
2. **Реинжиниринг бизнес-процессов как один из методов процессного управления предприятием машиностроения.** Темпель О.А., Темпель Ю.А., Тюменский государственный нефтегазовый университет, (г. Тюмень).
3. **Разработка систем управления станков с ЧПУ при помощи программной среды mexbios DEVELOPMENT STUDIO.** Чиков И.Н., Родионов Г.В., Киселёв А.В., Томский политехнический университет, (г. Томск).
4. **Оценка геоходной технологии проведения горных выработок.** Аксенов В.В., Косовец А.В., Нестерук Д.Н., Адамков А.В., ЮТИ ТПУ (г. Юрга), Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева.
5. **Передача аналогового сигнала в ПК с датчика ускорения.** Жуков Е.М., Жугда В.А., БГТУ им.В.Г. Шухова (г. Белгород).
6. **Оперативная диагностика механизмов циклического действия с помощью статистики временных интервалов.** Алешин А.К., Ковалева Н.Л., Фирсов Г.И., Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (г. Москва).
7. **Адаптивные стратегии развития предприятий машиностроительного комплекса.** Афиногенова И.Н., Воронежский экономико-правовой институт (г. Воронеж).
8. **Механизм управления предприятиями машиностроителного комплекса на основе кластерного подхода.** Мамедов Ф.М., Воронежский экономико-правовой институт (г. Воронеж).
9. **Инновационное развитие предприятий машиностроительного комплекса в условиях нестабильности внешней среды.** Шаталов М.А., Мычка С.Ю., Воронежский экономико-правовой институт (г. Воронеж).
10. **Совершенствование механизма управления устойчивым развитием предприятий машиностроительного комплекса.**, Глеков П.М., Воронежский экономико-правовой институт (г. Воронеж).

11. **Направления совершенствования государственного регулирования машиностроительного комплекса.** Ахмедов А.Э., Смольянинова И.В., Воронежский экономико-правовой институт (г. Воронеж).
12. **Матричная система обеспечения эксплуатационных показателей тяжелонагруженных деталей гтд на стадии проектирования технологических процессов.** Кожина Т.Д., Ерошков В.Ю., Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева (г. Рыбинск).
13. **Устройство диагностики и прогнозирования психофизического состояния оператора с учетом окружающей среды.** Пилипенко А.В., Пилипенко О.В., Пилипенко А.П., Приокский государственный университет (г. Орел).
14. **Повышениеустойчивостипроходческих комбайнов избирательного действия.** Буялич Г.Д., Антонов Ю.А.. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (г. Кемерово), ЮТИ ТПУ (г. Юрга).
15. **Динамический гаситель продольных колебаний с электромагнитной настройкой.** Томилин А.К., Прокопенко Е.В., НИ ТПУ (г. Томск), Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева (Казахстан г. Усть-Каменогорск).
16. **Применение продуктов компании «ПИТЕРСОФТ» для автоматизации документооборота в машиностроительной отрасли.** Филистеева Е.А., Тюменский государственный нефтегазовый университет (г. Тюмень).
17. **Программная реализация системы управления адаптивным инструментальным модулем.** Жуков Е.М., Тюрин А.В, Жуков В.Е., БГТУ им.В.Г. Шухова (г. Белгород).
18. **Использование интеллектуальных методов решения задач проектирования современных машин и механизмов.** Статников И.Н., Фирсов Г.И., Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, (г. Москва).
19. **Проблема миграции виртуальных машин в облачных системах, используемых в машиностроении.** Полежаев П.Н.. Адрова Л.С., Оренбургский государственный университет, (г. Оренбург).
20. **Electric transport traction power supply system with distributed energy sources.** Abramov E.Y., Schurov N.I., Rozhkova M.V., Novosibirsk State Technical University, (Novosibirsk).
21. **Improving performance of industrial enterprises with CGT.** Dolgih I.N., Bannova K.A., Kuzmina N.A., Zdanova A.B., Tomsk Polytechnic University, (Tomsk).
22. **Increase productivity through knowledge management.** Gavrikova N.A., Dolgih I.N., Dyrina E.N., Tomsk Polytechnic University, (Tomsk).
23. **Matrix system for provision of performance characteristics of gte heavy-duty parts at the design stage of technological processes.** Kozhina T.D., Eroshkov V.Yu., Solovyov Rybinsk State Aviation Technical University, (Rybinsk).
24. **Adaptive control system of hydraulic pressure based on the mathematical modeling.** Pilipenko A.V., Pilipenko A.P., Kanatnikov N.V., State University ESPC, (Orel).

25. **Intellectual control system of processing on CNC machines.** Nekrasov R.Y., Lasukov A.A., Starikov A.I., Soloviev I.V., Bekareva O.V., Tyumen State Oil and Gas University, (Tyumen), Yurga Institute of Technology, (Yurga).
26. **Scheduling algorithms for automatic control systems for technological processes.** Chernigovskiy A.S., Tsarev R.Yu., Pupkov A.N., Siberian Federal University (Krasnoyarsk).

Секция 2: **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ**

Председатель: А.В. Проскоков , *к.т.н., доц.кафедры ТМС*
Секретарь: А.Н. Важдаев, *ст. преподаватель кафедры ИС*

1. **Математическая модель мобильного робота для внутритрубной диагностики газопроводов.** Голубкин И.А., Астраханский государственный технический университет (г.Астрахань).
2. **Определение эквивалентных напряжений в породоразрушающем спаренном дисковом инструменте на четырехгранных призмах.** Хорешок А.А., Маметьев Л.Е., Борисов А.Ю., Воробьев А.В., Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (г. Кемерово), ЮТИ ТПУ (г. Юрга).
3. **Моделирование промышленных и тяговых трансформаторных преобразователей с числом фаз некратным трем.** Морозов П.В., Новосибирский государственный технический университет (г. Новосибирск).
4. **Математическая модель двухмассовой электромеханической системы с электромагнитным приводом.** Нейман Л.А., Новосибирский государственный технический университет (г. Новосибирск).
5. **Имитационное моделирование электромеханических процессов электромагнитного двигателя колебательного движения.** Нейман Л.А., Новосибирский государственный технический университет (г. Новосибирск).
6. **Инновационный подход в преподавании основ машиностроение в ВУЗах.** Горбатых В.В, Горбатых И.В, Акимов А.В., БГТУ им. В.Г. Шухова (г. Белгород).
7. **Моделирование фотонного транспорта для контроля качества материалов.** Петров Д.А., Проскурин С.Г., Тамбовский государственный технический университет (г. Тамбов).
8. **Оптимизация конструктивных параметров рукояти экскаватора.** Ахметжанов Т.Б., Даненова Г.Т., Карагандинский государственный технический университет (Казахстан, г.Караганда).
9. **Метод фундаментальных решений с применением векторных магнитных диполей в расчетах магнитных полей.** Бахвалов Ю.А., В.В. Гречихин, Юфанова А.Л., Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова (г. Новочеркасск).
10. **Технология получения данных глубин при съемке морского дна с использованием программного обеспечения CARIS HIPS, GMT и ARCGI.** Леменкова П.А., Карлов университет в Праге (Чехия, г. Прага).

11. **Разработка информационной системы поддержки принятия инвестиционных решений для руководителей предприятий.** Гнедаш Е.В., ЮТИ ТПУ (г. Юрга).
12. **Влияние увеличения диаметра гидроцилиндра на его общую деформацию при проведении модального анализа.** Увакин С.В., Буялич Г.Д., Кузбасский Государственный Технический Университет имени Т.Ф. Горбачева (г. Кемерово).
13. **Применение двуслойных цилиндров в гидростойках механизированных крепей.** Буялич Г.Д., Буялич К.Г., Воеводин В.В., Кузбасский Государственный Технический Университет имени Т.Ф. Горбачева (г. Кемерово), ЮТИ ТПУ (г. Юрга).
14. **Моделирование напряженно-деформированного состояния центральной цапфы опорно-поворотного устройства экскаватора-мехлопаты.** Хорешок А.А., Буянкин П.В., Воробьев А.В., Кузбасский Государственный Технический Университет имени Т.Ф. Горбачева (г. Кемерово), ЮТИ ТПУ (г. Юрга).
15. **Problems of solid-phase synthesis in cylindrical ampoules under explosive loading.** Zelepugin S.A., Ivanova O.V., Yunoshev A.S., Zelepugin A.S., National Research Tomsk State University, (Tomsk), Tomsk Scientific Center of SB RAS, (Tomsk).
16. **Effect of distributed photovoltaic generation on the voltage magnitude in a self-contained power supply system.** Lukutin B.V., Shandarova E.B., Makarova A.F., Shvartsman I.B., National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk), Tallinn University of Technology (Estonia, Tallinn).
17. **On one class of dual problems of mechanics of deformable solids.** Revuzhenko A.F., Mikenina O.A., Kazantsev A.A., Institute of Mining of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk), Yugra Technological Institute branch of Tomsk polytechnic University (Yugra).
18. **Pulse-width control in ladder structure four-phase rectifier for AC-electromotive.** Ivanov V.V., Myatez S.V., Langeman E.G., Schurov N.I., Novosibirsk State Technical University (Novosibirsk).
19. **The method of fundamental solutions using the vector magnetic dipoles for calculation of the magnetic fields in the diagnostic problems based on full-scale modeling experiment.** Bahvalov Yu.A., Grechikhin V.V., Yufanova A.L., The Platov South-Russia State Polytechnic University (Novocherkassk).
20. **Improving efficiency of gear shaping of wheels with internal non-involute gears.** Tarapanov A., Anisimov R., Kanatnikov N., Pilipenko A., State University– Education-Science-Production Complex (Orel).
21. **Research on geometric errors of intermediate unit shell of a geokhod.** Walter A.V., Aksenov V.V., Borovikov I.F., Chernukhin R.V., Yurga Institute of Technology TPU (Yurga).
22. **Investigation of input signal curve effect on formed pulse of hydraulic-powered pulse machine.** Novoseltseva M.V., Masson I.A., Department of Theoretical and Applied Mechanics, Institute of Natural Resources National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk).

23. **Effect of incorporated pumping station weight on the rotating torque of geokhod transmission**. Chernukhin R.V., Timofeev V.Y., Aksenov V.V., Yurga Institute of Technology TPU (Yurga).
24. **Influence of the rigid connection between discs in the tetrahedral prisms on equivalent stresses when cutting work faces.** Khoreshok A.A., Mametyev L.E., Borisov A.Yu., Vorobyev A.V., Department of Mining Machines and Complexes/Mining Institute, T.F. Gorbachev KuzSTU (Kemerovo), Yurga Institute of Technology TPU (Yurga).
25. **Dissemination of weak waves in granular materials under short-term impulse loads.** Bobriakov A.P., Kosykh V.P., Revuzhenko A.F., Kazantsev A.A., Institute of Mining of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk), Yurga Institute of Technology TPU (Yurga).

Секция 3: **МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, МЕХАНИКА И ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Председатель: А.А. Сапрыкин, *зав. кафедрой МЧМ, к.т.н., доц.*
Секретарь: М.А. Платонов, *к.т.н., доц. кафедры МЧМ*

1. **Анализ методов повышения работоспособности путём снятия внутренних напряжений режущих в твердосплавных пластинах.** Макарчук А.Е., Мельников А.А.. Темпель Ю.А, ТюмГНГУ (г. Тюмень).
2. **Формирование интерметаллидных слоев Ti-Al на поверхности титана ВТ1-0 методом электронно-лучевой наплавки**. Матц О. Э., Батаев И. А., Новосибирский государственный технический университет (г. Новосибирск).
3. **Износостойкие композиты на основе смеси «свмпэ+птфэ», наполненные нано - и микрочастицами и волокнами.** НгуенСуан Тьук, Панин С.В., Корниенко Л.А., НИ ТПУ (г. Томск), ИФПМ СО РАН (г. Томск).
4. **Использование аэрогеля в современной технике.** Окулова А.А., Орлова Н.Ю., СФТИ НИЯУ МИФИ, (г. Снежинск).
5. **Влияние параметров ведомого диска устройства блокировки предохранительной гидромуфты на нагрузочную способность.** Коперчук А.В.. Мурин А.В.. ЮТИ ТПУ (г. Юрга), НИ ТПУ (г. Томск).
6. **Реконструкция вращающейся печи с рекуператорными холодильниками, с целью увеличения технико – экономических показателей.** Липчанская Ю.Г., Федоренко М.А., Бондаренко Ю.А., БГТУ имени В.Г. Шухова (г. Белгород).
7. **Определение размеров свободного внутреннего пространства трансмиссии геохода с гидроцилиндрами.** Блащук М.Ю., Дронов А.А., ЮТИ ТПУ (г. Юрга).
8. **Моделирование и оптимизация технологического процесса магнетронного синтеза нанокомпозитных пленок ALTIN на металлорежущем инструменте.** Кожина Т.Д., Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева (г. Рыбинск).

9. **Покрытия «титан – карбид титана» полученные порошковой наплавкой.** Криницын М.Г., НИ ТПУ (г. Томск).
10. **Композиционные порошки «карбид титана – титан» для применения в порошковой наплавке.** Криницын М.Г., НИ ТПУ (г. Томск).
11. **Результаты исследовательских испытаний лопаток компрессора газотурбинного двигателя, полученных методом электрохимической обработки.** Кожина Т.Д., Курочкин А.В., Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева (г. Рыбинск).
12. **Обоснование выбора способа наплавки теплостойкими сталями высокой твердости и оборудования для его реализации.** Малушин Н.Н., Валуев Д.В., Ковалев А.П., ЮТИ ТПУ (г. Юрга), ОАО ЕвразЗСМК (г. Новокузнецк).
13. **Разработка и исследование наплавочных материалов для плазменной наплавки в среде азота на основе теплостойких сталей высокой твердости для упрочнения деталей горно - металлургического оборудования.** Малушин Н.Н., Валуев Д.В., Ковалев А.П., ЮТИ ТПУ (г. Юрга), ОАО ЕвразЗСМК (г. Новокузнецк).
14. **Структурно-фазовые состояния в сварном шве алюминиевого сплава амг6, полученного сваркой трением с перемешиванием.** Клименов В.А., Абзаев Ю.А., Клопотов А.А., Поробова С.А., ТГАСУ (г. Томск), НИ ТПУ (г. Томск), ТГУ (г. Томск).
15. **Способ измерения микрорельефа поверхности с помощью модифицированного двухлучевого интерферометра и компьютерной обработки интерферограмм.** Носков М.Ф., Саяно-Шушенский филиал СФУ (г. Саяногорск).
16. **Isothermal pneumo-forming of hemispherical parts made out of anisotropic materials in short-term creep mode.** Yakovlev S.S., Larin S.N., Platonov V.I., Tula State University (Tula).
17. **Analysis of the formation of multi-layer carbon nanotubes in the process of mechanical activation of the pyrolysis products of vegetable raw materials.** Reva V.P., Filatenkov A.E., Yagofarov V.U., Gulevskii D.A., Kuryavyi V.G., Mansurov Yu.N., Far Eastern Federal University (Vladivostok).
18. **Modeling and optimization of technological process for magnetron synthesis of AlTiN nanocomposite films on cutting tools.** Kozhina T.D., Solovyov P.A., Rybinsk State Aviation Technical University, (Rybinsk).
19. **Metallurgical properties and phase transformations of barium-strontium modifier.** Platonov M.A., Sulimova I.S., Rozhikhina I.D., Dmitrienko V.I., Horoshun G.V., Yurga Technological Institute branch of Tomsk Polytechnic University (Yurga), Siberian State Industrial University (Novokuznetsk).
20. **Results of investigative tests of gas turbine engine compressor blades obtained by electrochemical machining.** Kozhina T.D., Kurochkin A.V., Rybinsk State Aviation Technical University, (Rybinsk).
21. **The structure and mechanical properties of bridge steel weldings with glass-steel liners.** Muzalev V.N., Semukhin B.S., Danilov V.I., Tomsk State Architecture and Building University (Tomsk), Institute of Strength Physics and Materials

Science SB RAS (Tomsk), Yurga Institute of Technology National Research Tomsk Polytechnic University (Yurga).

22. **Alloy in gelement stransitioninto the weld metal whe nusing an inventor power source.** Mamadaliev R.A., Kuskov V.N., Popova A.A., Tyumen State Oil and Gas University (Tyumen).
23. **Mechanical properties of the assembly welded joint of the oil transportation tank after a long-term service.** Pimnev L.A., Zemenkova M.Yu., Zemenkov Yu.D., Tyumen State Oil and Gas University (Tyumen).
24. **Mathematic modeling of complex hydraulic machinery systems when evaluating reliability using graph theory.** Zemenkova M.Yu., Shipovalov A.N., Zemenkov Yu.D., Tyumen State Oil and Gas University (Tyumen).
25. **System of controlling the reliability of hydraulic machinery in oil and gas facilities.** Zemenkova M.Yu., Zemenkov Yu.D., Pimnev A.L., Kurushina E. V., Tyumen State Oil and Gas University (Tyumen).
26. **Influence of the conditions of electrode position and heat treatment on the structure and properties of metallic coatings.** Kovenskiy I.M., Kulemina A.A., Tyumen State Oil and Gas University (Tyumen).
27. **The stress-strain condition estimation of detail in crack tip by integral strain gauges.** Syzrantsev V., Syzrantseva K., Tyumen State Oil and Gas University (Tyumen).
28. **Changes in the structure and properties of welded joints of low-alloy steels, subjected to cyclic loads.** Kuskov V.N., Kovenskiy I.M., Kuskov K.V., Tyumen State Oil and Gas University (Tyumen).
29. **Physical and mathematical modeling of heat transfer in intumescent thermal protective coatings under radiative heating.** Zverev V.G., Goldin V.D., Teploukhov A.V., Tomsk State University (Tomsk), Moscow Institute of Thermal Technology (Moscow).