



**Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Российская академия наук
Отделение энергетики, машиностроения, механики
и процессов управления РАН
Институт машиноведения им. А.А.Благонравова РАН
При финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований**

Международная конференция
«МАШИНЫ, ТЕХНОЛОГИИ И
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
СОВРЕМЕННОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ»,
посвященная 80-летию
Института машиноведения
им А.А. Благонравова РАН

21-22 ноября 2018 года

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

МОСКВА

2018

Программный комитет:

Почётный председатель:

Ганиев Ривнер Фазылович, академик РАН, научный руководитель ИМАШ РАН

Председатель:

Глазунов Виктор Аркадьевич, д.т.н., д.филос.н., профессор, директор ИМАШ РАН

Заместитель председателя:

Юдкин Владимир Фёдорович, к.т.н., учёный секретарь

Члены комитета:

Ceccarelli Marco, профессор университета Cassino, г. Кассино (Италия)

Arakelyan Vigen, профессор университета INSA, г. Ренн (Франция)

Азиков Николай Сергеевич, д.т.н., профессор, зам. директора по научной работе

Филиппов Глеб Сергеевич, к.ф.-м.н., зам. директора по научной работе

Организационный комитет:

Председатель:

Глазунов Виктор Аркадьевич, д.т.н., д.филос.н., профессор, директор ИМАШ РАН

Заместители председателя:

Юдкин Владимир Фёдорович, к.т.н., учёный секретарь

Филиппов Глеб Сергеевич, к.ф.-м.н., зам. директора по научной работе

Члены комитета:

Азиков Николай Сергеевич, д.т.н., профессор, зам. директора по научной работе

Киреев Иван Дмитриевич, заместитель директора по общим вопросам

Петюков Эдуард Николаевич, начальник отдела кадров - заместитель директора по управлению персоналом

Кузнецов Юрий Степанович, д.т.н., профессор, зам. директора НЦ НВМТ

Украинский Леонид Ефимович, д.т.н., профессор, зам. директора НЦ НВМТ

Албагачиев Али Юсупович, д.т.н., профессор, зав. отделом «Трение, износ, смазка. Трибология»

Бобровницкий Юрий Иванович, д.ф.-м.н., зав. отделом «Теоретическая и прикладная акустика»

Косарев Олег Иванович, д.т.н., зав. отделом «Виброакустика машин»

Матвиенко Юрий Григорьевич, д.т.н., профессор, зав. отделом «Прочность, живучесть и безопасность машин»

Романов Александр Никитович, д.т.н., профессор, зав. отделом «Конструкционное материаловедение»

Соловьёв Виктор Олегович, к.т.н., зав. отделом «Вибрационная биомеханика»

Сайфуллин Инсаф Шарифуллович, д.х.н., профессор

Саберов Хайдар Фейзрахманович, зав. ОНТИПиВ

Организаторы конференции:

Министерство науки и высшего образования РФ; Российская академия наук; Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН; Российский фонд фундаментальных исследований; Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук

21 ноября 2018 года
конференц-зал ИМАШ РАН
М. Харитоньевский пер., 4

9:00 – 10:00 фойе конференц-зала	Регистрация участников
10:00 – 11:00	Работа экспозиции по направлениям деятельности отделов Института
11:00 – 17:00	Расширенное заседание Учёного совета ИМАШ РАН

22 ноября 2018 года
конференц-залы ИМАШ РАН по адресам:
ул. Бардина, д.4 (секции 1-5, 8)
и М. Харитоньевский пер., 4 (секции 6, 7)

10:00 – 11:00	Регистрация участников (по секциям) – фойе конференц-зала, 2 этаж, корп. 2
11:00 - 14:00	Работа по секциям, проведение «Круглых столов»
14:00 – 15:00	Обеденный перерыв
15:00 – 17:00	Продолжение работы, подведение итогов по секциям

Продолжительность секционных докладов – **10 мин.**, пленарных - **20 мин.**

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, ул. Бардина, д.4

конференц-зал, 3 этаж, корп. 3

Секция №1

Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений развития нелинейной волновой механики и технологий и Круглый стол, посвящённый 100-летию со дня рождения академика В.О. Кононенко

Председатели секции: Украинский Л.Е., д.т.н., Кузнецов Ю.С., д.т.н.

Секретарь: Брызгалов Е.А., к.т.н.

11:00-17:00

Круглый стол, посвящённый 100-летию со дня рождения академика В.О. Кононенко.

1. Вступительное слово академика РАН Ганиева Р.Ф.

Академик Кононенко В.О. – учёный и организатор науки

Выступления коллег по работе и учеников

2. Научные достижения академика Кононенко В.О.

Рагульскис К.М., чл.-корр. РАН, академик АН Литвы, Литва.

3. Научное наследие Кононенко В.О.

Гринченко В.Т., академик НАН Украины, директор Института гидромеханики НАН Украины, Киев, Украина.

4. Эффект Зоммерфельда-Кононенко

Краснопольская Т.С., в.н.с. Института гидромеханики НАН Украины, Киев, Украина.

5. Исследования академика Кононенко В.О. по теории нелинейных колебаний механических систем, теории измерительных приборов, динамике специальных машин и другим направлениям

Банах Л.Я., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН.

Работа секции

1. К вопросу о механизме неустойчивости Саяно-Шушенской ГЭС

Ганиев Р.Ф., академик РАН, научный руководитель ИМАШ РАН, Украинский Л.Е., д.т.н., зам. директора НЦ НВМТ, Сайфуллин И.Ш., д.х.н., г.н.с. ИМАШ РАН.

2. Волновая технология вскрытия продуктивных пластов с сохранением фильтрационно-емкостных свойств. Совершенствование технологии строительства газовых скважин в сложных геолого-технических условиях

Кузнецов Ю.С., д.т.н., зам. директора НЦ НВМТ, Ганиев С.Р., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Шульгина А.П., аспирант ИМАШ РАН, Артамонов В.Ю., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Аверьянов А.П., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Кузнецов Р.Ю., д.т.н., зам. директора Филиала «Газпром Интернейшнл», Санкт-Петербург, Россия, Султанова И.И., к.т.н., м.н.с. ИМАШ РАН, Султанов Д.Р., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Аржанов А.Ф., д.т.н., ЗАО "Нефтегазэкспорт", Москва, Россия, Мнацаканов В.А., ООО «Газпром бурение», Санкт-Петербург, Россия.

3. Движение взаимодействующих взвешенных в жидкости частиц в волновом поле

Ганиев О.Р., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Звягин А.В., Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, Украинский Л.Е., д.т.н., зам. директора НЦ НВМТ, Сапунов К., Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия,

Родькин Н., Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

4. О нелинейном характере протекания гидродинамических, кавитационных и волновых процессов и их взаимодействии между собой в проточном гидродинамическом генераторе плоского типа при различной степени перекрытия потока телами обтекания цилиндрической формы

Ганиев С.Р., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Шмырков О.В., к.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН, Рудаков В.П., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

5. О способах формирования структуры потока в волновом генераторе с кавитационными зонами и их преимуществах при топливоподготовке в энергетических установках

Кормилицын В.И., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Ганиев С.Р., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Чередов В.В., н.с. ИМАШ РАН.

6. Математическое моделирование гидродинамических генераторов колебаний

Корнеев А.С., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

7. Исследование возможности получения сферопластиков с предельно малым количеством связующего методом волнового перемешивания

Панин С.С., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Брызгалов Е.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Яковенко Н.И., н.с. ИМАШ РАН.

8. Глубоководный генератор ударных волн высокой интенсивности

Лысенко Г.П., с.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия, Котельников В.А., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия, Украинский Л.Е., д.т.н., зам. директора НЦ НВМТ.

9. Расчет времени пробега пульсовой волны по данным сфигмографии

Сластушенский Ю.В., с.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия, Ревизников Д.Л., г.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия, Рогоза А.Н., ИМАШ РАН, НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова, Москва, Россия, Украинский Л.Е., д.т.н., зам. директора НЦ НВМТ.

10. Метод управления резонансным режимом в установках с электродинамическим приводом

Панин С.С., к.т.н., в.н.с. Брызгалов Е.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Довбненко М.С., ИМАШ РАН.

11. Исследование процесса возбуждения нелинейных колебаний в закрытом резонаторе, заполненном жидкостью, с помощью гидродинамического генератора колебаний

Ганиев Р.Ф., академик РАН, научный руководитель ИМАШ РАН, Жебынев Д.А., к.ф.-м.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Фельдман А.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

12. Методика определения состава и характеристик компонентов альтернативного топлива при кавитационном воздействии

Кормилицын В.И., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Масленков А.А., ФГБОУ ВО Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия.

13. Исследование влияния волновой обработки в процессе тестоприготовления на качество хлебопекарных изделий

Касилов В.П., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Курменев Д.В., н.с. ИМАШ РАН, Кислогубова О.Н., н.с. ИМАШ РАН.

14. Эффективные методы применения волной технологии в процессах диспергирования углеродного наполнителя в эпоксидной смоле и получения карбоксиметилированного крахмала (КМК)

Ганиев С.Р., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Касилов В.П., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Кислогубова О.Н., н.с. ИМАШ РАН, Курменев Д.В., н.с. ИМАШ РАН, Маслов П.М., м.н.с. ИМАШ РАН, Коптелова Е.К., ФГБНУ ВНИИ Крахмалопродуктов.

15. Волновые технологические машины и аппараты с электромеханическими резонансными генераторами колебаний и волн

Касилов В.П., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Курменев Д.В., н.с. ИМАШ РАН.

16. Метод волновой обработки ствола скважины в процессе цементирования и технические средства для его реализации. Совершенствование технологической схемы затворения тампонажного раствора.

Овчинников П.В., г.н.с. ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», Россия, Москва, ИМАШ РАН.

17. Изучение волновых процессов в технологиях строительства скважин. Основные факторы и волновое управление процессом кольматации. Методика исследования фильтрационных характеристик бурового раствора и глинистых корок. Методы сохранения коллекторских свойств продуктивных пластов при их вскрытии бурением

Кузнецов Ю.С., д.т.н., зам. директора ИМАШ РАН, Аверьянов А.П., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Урманчеев В.И., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Артамонов В.Ю., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Султанов Д.Р., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Султанова И.И., к.т.н., м.н.с. ИМАШ РАН, Шульгина А.П., аспирант ИМАШ РАН.

18. Буровой раствор, позволяющий обеспечить сохранение фильтрационно-емкостных свойств. Особенности волновой обработки тампонажного раствора для повышения качества разобщения пластов нефтяных и газовых скважин

Артамонов В.Ю., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Аверьянов А.П., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Султанов Д.Р., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Султанова И.И., к.т.н., м.н.с. ИМАШ РАН, Кузнецов Р.Ю., д.т.н., зам. директора Филиала «Газпром Интернейшнл», Санкт-Петербург, Россия.

19. Гидродинамика в продуктивных пластах при бурении скважин и эксплуатации месторождений с учетом геодинамических и фильтрационных процессов

Урманчеев В.И., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Кузнецов Р.Ю., д.т.н., зам. директора Филиала «Газпром Интернейшнл», Санкт-Петербург, Россия, Шакиров Р.А., г.н.с. ИМАШ РАН, АО НТФ «ПерфоТех», Москва, Россия.

20. Обзор развития буровых растворов за рубежом

Кузнецов Р.Ю., д.т.н., зам. директора Филиала «Газпром Интернейшнл», Санкт-Петербург, Россия.

21. Компьютерное моделирование эффузии газа применительно к приборам вакуумной техники

Котельников М.В., д.ф.-м.н., профессор, в.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия, Платонов М.А., МАИ, Москва, Россия.

22. Зондовые методы управления процессами в камере сгорания ракетных двигателей

Котельников В.А., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия, Кассин Д.В., ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия.

23. Математическое моделирование аэродинамики и электродинамики сопла ЖРД

Кассин Д.В., ИМАШ РАН, аспирант МАИ, Москва, Россия.

24. Численное моделирование волнового перемешивания в системе подвижных коаксиальных цилиндров

Ганиев Р.Ф., академик РАН, научный руководитель ИМАШ РАН, Ревизников Д.Л., г.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Москва, Россия, Сухарев Т.Ю., м.н.с. ИМАШ РАН, МАИ, Украинский Л.Е., д.т.н., зам. директора НЦ НВМТ.

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, ул. Бардина, д.4
конференц-зал, 2 этаж, корп. 4

Секция №2

Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений развития прочности, живучести и безопасности машин

Председатель секции: Матвиенко Ю.Г., д.т.н., профессор

Секретарь секции: Поляков А.Н., к.т.н.

11:00-17:00

1. Приоритетные направления развития машиноведения и машиностроения

Махутов Н.А., чл.-корр. РАН, г.н.с. ИМАШ РАН.

2. Безопасность и прочность композитных конструкций

Полилов А.Н., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН.

3. Современные проблемы создания систем автоматической балансировки

Дронова Е.А., н.с. ИМАШ РАН, Шаталов Л.Н., инженер ИМАШ РАН, Шитова Л.И., н.с. ИМАШ РАН, Ченцова Н.А., н.с. ИМАШ РАН.

4. Физическое моделирование динамических процессов в гидроупругих системах АЭС

Капунов С.М., д.т.н., доцент, Зав. лаб. ИМАШ РАН, Махутов Н.А., чл.-корр. РАН, г.н.с. ИМАШ РАН, Панов В.А., зав. отделом АО «ОКБМ Африкантов», Н.Новгород, Россия, Фурсов В.Ю., м.н.с. ИМАШ РАН.

5. Численные методы исследования динамики и прочности конструкций современного энергетического оборудования

Фесенко Т.Н., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Вальес Н.Г., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Самольсов А.В., инженер-исследователь ИМАШ РАН, Крыжевич Г.Б., руководитель сектора Крыловская ГНЦ, Санкт-Петербург, Россия.

6. Методы и системы определения термонапряжённого состояния ответственных конструкций по данным натурной тензометрии

Маслов С.В., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Лыкина Н.А., ИМАШ РАН.

7. Риск – ориентированное планирование качества, надежности и безопасности машин и процессов

Махутов Н.А., чл.-корр. РАН, г.н.с. ИМАШ РАН, Панов А.Н., Беларусь.

8. Методы и инструментарий для исследования остаточных напряжений в материалах и элементах конструкций в лабораторных и полевых условиях

Одинцев И.Н., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Апальков А.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Плугатарь Т.П., м.н.с. ИМАШ РАН, Усов С.М.

9. Развитие экспериментально-расчётных методов механики разрушения

Разумовский И.А., д.т.н., доцент, Зав. лаб. ИМАШ РАН, Матвиенко Ю.Г., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН, Чернятин А.С., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, ООО «НИИ Транснефть», Россия, Москва.

10. К оценке нагруженности деталей методом индентирования с использованием искусственной нейронной сети для математической обработки полей остаточных перемещений

Чернятин А.С., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, ООО «НИИ Транснефть», Россия, Москва.

11. Применение метода электронной спекл-интерферометрии для исследования остаточных напряжений в материалах и элементах конструкций в лабораторных и полевых условиях

Апальков А.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Одинцев И.Н., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Плугатарь Т.П., м.н.с. ИМАШ РАН.

12. Методика ранней диагностики развивающихся повреждений

Васильев И.Е., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Матвиенко Ю.Г., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН, Чернов Д.В., м.н.с. ИМАШ РАН.

13. Акустико-эмиссионный мониторинг процесса разрушения композитных конструкций в условиях циклического нагружения

Васильев И.Е., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Матвиенко Ю.Г., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН, Чернов Д.В., м.н.с. ИМАШ РАН.

14. Повышение механических свойств двухкомпонентных покрытий, нанесённых газодинамическим напылением

Архипов В.Е., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Лондарский А.Ф., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Москвитин Г.В., д.т.н., профессор, Зав. лаб. ИМАШ РАН, Пугачев М.С., н.с. ИМАШ РАН.

15. Усталостная живучесть стали литых деталей железнодорожных конструкций при моделировании эксплуатационного нагружения

Лебединский С.Г., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Москвитин Г.В., д.т.н., профессор, Зав. лаб. ИМАШ РАН, Пугачев М.С., н.с. ИМАШ РАН, Поляков А.Н., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.

16. Акустико-эмиссионное отображение деструкции слоистых углепластиков при повторно статическом нагружении

Северов П.Б., н.с. ИМАШ РАН.

17. Развитие безопасных машин и процессов

Ахметханов Р.С., д.т.н., Зав. лаб. ИМАШ РАН.

18. Выявление структурных характеристик композиционных материалов методом теплового контроля

Ахметханов Р.С., д.т.н., Зав. лаб. ИМАШ РАН.

19. Оценка и повышение эффективности систем технической диагностики

Дубинин Е.Ф., н.с. ИМАШ РАН, Куксова В.И., к.э.н., доцент, с.н.с. ИМАШ РАН.

20. Основные подходы к оценке и нормированию рисков, связанных с функционированием критически важных объектов

Резников Д.О., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.

21. Проблемы создания систем автоматической балансировки на основе импульсных источников энергии

Шаталов Л.Н., инженер ИМАШ РАН, Дронова Е.А., н.с. ИМАШ РАН, Шитова Л.И., н.с. ИМАШ РАН, Ченцова Н.А., н.с. ИМАШ РАН.

22. Исследование влияния углового распределения Т-напряжений на траекторию трещины

Большаков А.М., Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия, Прокопьев Л.А., Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия.

23. Автоматизированная система мониторинга технического состояния резервуаров
Иванов А.Р., Институт физико-технических проблем Севера им. В. П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия.
24. Скорости ветвления трещины в ПММА
Алексеев А.А., к.т.н., Институт физико-технических проблем Севера им. В. П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия, Большев К.Н., к.т.н., Институт физико-технических проблем Севера им. В. П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия, Сыромятникова А.С., к.ф.-м.н., Институт физико-технических проблем Севера им. В. П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия.
25. Системы мониторинга вибрации и технологии ПоТ
Скворцов О.Б., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Научно-технический центр «Завод Балансировочных машин», Москва, Россия.
26. Эволюция параметров механики разрушения для трещин в поле остаточных напряжений при циклическом нагружении
Елеонский С.И., Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского, Жуковский, Россия, Матвиенко Ю.Г., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН, Писарев В.С.
27. К теории многоимпульсных виброударных механизмов
Метрикин В.С., Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Н.Новгород, Россия, Никифорова И.В., Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Н.Новгород, Россия.
28. Физическая модель структурирования системы «подложка-покрытие» в процессе одноосного сжатия
Морозов О.И., ФГБОУ ВО Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия, Кокорин В.Н., Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия, Сагитов Д.И., ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева», Ульяновск, Россия.
29. Физическая модель лазерной контурной резки при механической активации металлопроката
Подмарев Д.Р., АО Ульяновское Конструкторское Бюро Приборостроения, Ульяновск, Россия, Кокорин В.Н., Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия.
30. Структура многослойного покрытия при комплексном модифицировании в процессах ионно-плазменной обработки
Алёшин А.С., АО Ульяновское Конструкторское Бюро Приборостроения, Ульяновск, Россия, Табаков В.П., д.т.н., профессор, Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия.
31. Об изменении жёсткости полки при формообразовании гнутого профиля
Филимонов В.И., Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия, Джанаев Ш.Р., АО Ульяновское Конструкторское Бюро Приборостроения, Ульяновск, Россия.

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, ул. Бардина, д.4
конференц-зал, 2 этаж, корп. 2

Секция №3

Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений развития конструкционного материаловедения

Председатель секции: Романов А.Н., д.т.н., профессор, Думанский А.М., д.ф.-м.н

Секретарь секции: Хрущов М.М., к.т.н.

11:00-17:00

1. Единая кривая циклической трещиностойкости конструкционных материалов
Романов А.Н., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН.
2. Технологии лазерного упрочнения металла: потенциал и его использование
Ковш И.Б., д.ф.-м.н., доцент, г.н.с. ИМАШ РАН.
3. Исследование структуры и триботехнических свойств теплостойких сталей, подвергнутых обработке методом активации процесса диффузионного насыщения при ионно-плазменном азотировании
Куксенова Л.И., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Герасимов С.А., Фахуртжинов Р.С., Алексеева М.С., к.т.н., с.н.с., Громов В.И., Данилов В.Д., к.т.н., доцент, с.н.с. ИМАШ РАН.
4. Анализ влияния наномодифицированных смазочных материалов на контактное взаимодействие и кинетику фтормирования адаптивной несущей способности сопряжений скольжения
Поляков С.А., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Куксенова Л.И., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Кулешова Е.А.
5. Формирование высокочастотных виброакустических колебаний в металлах под действием импульсных токов
Сташенко В.И., к.ф.-м.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Троицкий О.А., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Скворцов О.Б., к.т.н., с.н.с. Научно-технический центр «Завод Балансировочных машин», Москва, Россия.
6. Использование операторно-матричных методов в механике композиционных материалов на полимерной основе
Думанский А.М., д.ф.-м.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН, Алимов М.А. к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
7. Сопротивление малоцикловой усталости конструкционных материалов при двухчастотных режимах нагружения
Гаденин М.М., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.
8. Вероятность отказа элементов механической системы в зависимости от зазоров
Петрова И.М., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.
9. Разрушение деформируемой среды в потоке кавитирующей жидкости
Петушков В.А., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.
10. Накопление повреждений при циклическом нагружении с учетом структурной и деформационной неоднородности
Романов А.Н., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН, Филимонова Н.И., н.с. ИМАШ РАН.

11. Твердые углеродные покрытия, легированные переходными металлами и кремнием: влияние структурно-фазового состояния на функциональные свойства
Хрущов М.М., к.ф.-м.н., в.н.с. ИМАШ РАН.

12. Теория модульной технологии
Базров Б.М., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН.

13. Модули поверхностей деталей металлорежущих станков
Сахаров А.В., к.т.н., н.с. ИМАШ РАН.

14. Совершенствование коэффициентов технологичности разнообразия элементов изделия
Троицкий А.А., м.н.с. ИМАШ РАН.

15. Вариабельность оцененных характеристик износа рабочих органов горного оборудования
Папич Л., Центр надежности и качества, Сербия, Гадолина И.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Побегайло П.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Крицкий Д.Ю., ОАО "Сибирская угольная энергетическая компания", Красноярск, Россия.

16. Анализ усталостного разрушения сетчатого композитного кессона
Азиков Н.С., зам. директора по научной работе ИМАШ РАН, Павлов Е.А., МАИ, Москва, Россия.

17. Исследование особенностей усталостного разрушения углепластиков с помощью электронной микроскопии
Кузнецов С.В., ИМАШ РАН, Гадолина И.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Лисаченко Н.Г., Радченко А.А., Антонова О.С., Хрущов М.М., к.ф.-м.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Просвирнин Д.В.

18. Исследование влияния скорости деформирования на механическое поведение однонаправленного углепластика
Лю Хао, аспирант МГТУ им. Н.Э.Баумана, Китай, Думанский А.М., д.ф.-м.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН.

19. Особенности легирования поверхности стали 30ХГСН2А медью методами электроискрового легирования и ионной имплантации
Козлов Д.А., инженер ИМАШ РАН.

20. Ионно-плазменная обработка изделий в плазме тлеющего разряда низкого давления
Кирилов К.А., ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия.

21. Метод ускорения внедрения инновационных технологий, машин и материалов для современного машиностроения
Зайнетдинов Р.И., Российская академия путей сообщения, Москва, Россия, Гадолина И.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

22. Новые технологические переделы в переработке углеродосодержащих веществ мини-заводов ПУОС
Соловьев И.Г., ТГУ, Тверь, Россия, Романов А.Н., д.т.н., профессор, зав.отд. ИМАШ РАН, Петушков В.А., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.

23. Хромуглеродные покрытия-наноккомпозиты, полученные магнетронным распылением
Хрущов М.М., к.ф.-м.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Марченко Е.А., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Атаманова М.В., ООО «ИНАКОТЕК Центр», Москва, Россия, Левин И.С., к.ф.-м.н., н.с. ИМАШ РАН, Антонова О.С., н.с. ИМАШ РАН, Институт металлургии и материаловедения РАН, Рейляну М.Д., Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, Авдюхина В.М.,

Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, Образцова Е.А. Институт общей физики РАН, Москва, Россия.

24. Исследование контактной выносливости шестерен из стали 25Х13Н2

Пахомова С.А., МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва, Россия, Гресс М.А., МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва, Россия.

25. Разработка методики определения области применения технологического решения изготовления детали

Базров Б.М., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Арзыбаев А.М., ИМАШ РАН.

26. Закономерности нелинейного деформирования композиционных материалов с учетом поворота волокон

Думанский А.М., д.ф.-м.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН, Алимов М.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Радченко А.А.

27. Методика изучения вибраций проводника в собственном магнитном поле импульсного тока

Троицкий О.А., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Сташенко В.И., к.ф.-м.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Скворцов О.Б., к.т.н., с.н.с. Научно-технический центр «Завод Балансировочных машин», Москва, Россия, Журиков Р.Н., Филиал ФГБУ «46ЦНИИ» Минобороны России, Мытищи, Россия, Курьяков Р.А., Филиал ФГБУ «46ЦНИИ» Минобороны России, Мытищи, Россия.

28. Прогнозирование работоспособности тонкостенных оболочек на основе анализа полей деформаций в опасных сечениях

Иванов Н.З., ИМАШ РАН, Думанский А.М., д.ф.-м.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН, Неповинных В.И., АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», Обнинск, Россия.

29. Определение требований к конструкции изделия как объекта утилизации

Сахаров А.В., к.т.н., н.с. ИМАШ РАН, Родионова Н.А., к.т.н., н.с. ИМАШ РАН.

30. Технологические особенности термообработки сплавов с эффектом памяти формы

Хасьянов У., к.т.н., доцент, с.н.с. ИМАШ РАН, Хасьянова Д.У., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, ул. Бардина, д.4

конференц-зал, 2 этаж, корп. 5

Секция №4

Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений развития трибологии: трения, износа, смазок

Председатели секции: Албагачиев А.Ю., д.т.н., профессор, Буяновский И.А., д.т.н.

Секретарь секции: Кулаков О.И.

11:00-17:00

1. Фундаментальные и прикладные исследования отдела Трение, износ, смазка. Трибология

Албагачиев А.Ю., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН.

2. Оценка усилий затяжки авиационных болтовых соединений

Пучков В.Н., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Дунаев В.В., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

3. Влияние элементов, легирующих углеродное покрытие, и их взаимодействие с углеродом на антифрикционные свойства модельных смазочных сред

Буяновский И.А., д.т.н., доцент, г.н.с. ИМАШ РАН.

4. Численный анализ влияния шероховатости на характеристики смазочного слоя в контакте упругих шероховатых поверхностей

Данилов В.Д., к.т.н., доцент, с.н.с. ИМАШ РАН, Усов П.П., НИИ МИЭТ, Москва, Зеленоград, Россия, Шитов Г.М., НИТУ МИСиС, Москва, Россия.

5. Оценка влияния температуры на антифрикционные свойства вакуумных смазок

Самусенко В.Д., н.с. ИМАШ РАН.

6. Актуальный износометр (wearmeter) со схемой трения колодка-ролик

Чхетиани П.Д., н.с. ИМАШ РАН.

7. Исследование применения магнитной смазки в зубчатой передаче

Щербаков Ю.И., н.с. ИМАШ РАН.

8. Крутильные и осевые автоколебания при сверлении

Михеев А.В., н.с. ИМАШ РАН.

9. Исследование фрикционных свойств легированных гибридных материалов на порошковой основе

Смирнов Н.И., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Прожёга М.В., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Смирнов Н.Н., к.т.н., н.с. ИМАШ РАН, Пятов И.С., ООО "РЕАМ-РТИ, Москва, Россия, Шапошникова К.В., ООО "РЕАМ-РТИ, Москва, Россия, Ладанов С.В., ООО "СЭТ".

10. Влияние импульсного тока на структуру и деформационное поведение сверхпроводника NbTi

Столяров В.В., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Фролова А.В., н.с. ИМАШ РАН.

11. Физические методы упрочнения поверхностей трения

Алисин В.В., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.

12. Расчётно – экспериментальное определение интенсивности изнашивания упрочнённых слоёв и наплавленных покрытий при использовании лазерного излучения
Бирюков В.П., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.

13. Углеродосодержащие материалы для работы в парах трения при высоких температурах
Роцин М.Н., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.

14. Повышение производительности токарной обработки детали «втулка» с применением режущего инструмента с износостойким покрытием
Капустина Н., ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия.

15. The investigation of wear behavior of al 7075/graphite composites
Güleşen Mustafa, Dumlupınar University, Kütahya, Türkiye.

16. Influence of turbulent regime and non-newtonian lubrication behavior on the performance of finite hydrodynamic journal bearing
Soni Sandeep, S. V. National Institute of Technology, Surat, Gujarat, India.

17. Температурно-силовые условия работы контейнера при прямом и обратном прессовании медных сплавов
Белов В.Г., Российский технологический университет, Москва, Россия.

18. Исследование силовых и деформационных параметров процессов холодной объёмной штамповки метизных изделий
Мышечкин А.А., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, Минин А.В., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия.

19. Влияние химического состава сплава на геометрию сварного шва при импульсной лазерной сварке
Привезенцев В.И., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, Минаева Н.И., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, Кудрявцев И.В., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, Белоусов И.В., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, Пятов И.С., ООО "РЕАМ-РТИ, Москва, Россия, Шапошникова К.В., ООО "РЕАМ-РТИ, Москва, Россия, Ладанов С.В., ООО "СЭТ".

20. Некоторые особенности формирования слоёв с особыми свойствами при импульсной лазерной наплавке в газопорошковом потоке присадочного металла
Чунихин Н.Н., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия.

21. Увеличение стойкости инструмента при высокоскоростном резании жаропрочных сплавов
Албагачиев А.Ю., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН, Преображенская Е.В., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, Краско А.С., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

22. Инновационная технология изготовления металлических стаканов с конической донной частью
Воронцов А.Л., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, Лебедева Д.А., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

23. Новейшая технология изготовления металлических стаканов с фланцем в донной части
Воронцов А.Л., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, Никифоров И.А., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
24. 3D-сканирование, как фактор развития промышленности
Зуев В.В., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, Журавлев М.А., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия.
25. Рамановская спектроскопия плёнок алмазоподобного углерода
Албагачиев А.Ю., д.т.н., профессор, зав. отд. ИМАШ РАН, Кулаков О.И., Физико-технологический институт МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия.
26. Прогрессивная технология изготовления полых деталей с внутренним выступом
Решиков Е.О., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
27. Трибологические проблемы высокооборотных центробежных насосов
Смирнов Н.И., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.
28. Износ твердосплавных пластин с поверхностным электронно-лучевым легированием при фрезеровании никелевого сплава
Федоров С.В., к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия, Мин Хтет Со, аспирант ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Вьетнам, Кузнецова А.П., магистрант ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия.
29. Виброакустическая диагностика процесса поверхностного легирования
Федоров С.В., к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия, Козочкин М.П., д.т.н., профессор, ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия, Тхеин Хту Маунг, аспирант ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Вьетнам, Зыкова М.А., магистрант ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия.
30. Износоконтактная задача о вдавливании колодки с фрикционной накладкой в поверхность барабана
Мирсалимов В.М., д.ф.-м.н., профессор, профессор, Азербайджанский Технический Университет, Баку, Азербайджан, Гасанов Ш.Г., Азербайджанский Технический Университет, Баку, Азербайджан.
31. Моделирование перераспределения плотности тока в проводнике при пропускании токового импульса
Правоторова Е.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Скворцов О.Б., к.т.н., с.н.с. Научно-технический центр «Завод Балансировочных машин», Москва, Россия, Троицкий О.А., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН.
32. Трибологические особенности процесса формоизменения деталей из сплава с эффектом памяти формы
Хасьянова Д.У., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, ул. Бардина, д.4
конференц-зал, 2 этаж, корп. 2

Секция №5

**Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений
развития теоретической и прикладной акустики**

Председатель секции: Бобровницкий Ю.И., д.т.н.

Секретарь: Томилина Т.М., к.т.н.

11:00-17:00

1. Проблема снижения виброактивности механических источников
Апархов В.И., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.
2. Теоретические модели и расчет характеристик акустических метаматериалов методом конечных элементов
Асфандияров Ш.А., инженер-исследователь ИМАШ РАН.
3. Экспериментальное исследование акустических поглотителей на специализированных стендах ИМАШ
Карпов И.А., инженер-исследователь ИМАШ РАН, Гребенников А.С., с.н.с. ИМАШ РАН.
4. Распространение волн в периодических структурах
Ким А.А., инженер-исследователь ИМАШ РАН.
5. Некоторые новые задачи современной акустики
Бобровницкий Ю.И., д.ф.-м.н., доцент, зав. отд. ИМАШ РАН.
6. Методики испытания космических приборов на вибрацию и удар
Гребенников А.С., с.н.с. ИМАШ РАН, Бахтин Б.Н., н.с. ИМАШ РАН.
7. Применение пакета программ labview и national instruments при виброакустических испытаниях
Скворцов О.Б., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Научно-технический центр «Завод Балансировочных машин», Москва, Россия.
8. Применение аддитивных технологий для проектирования и изготовления виброизоляторов с заданными фильтрующими свойствами
Сотов А.В., к.т.н., н.с. Самарский Университет, Самара, Россия.
9. Новые акустические материалы и аддитивные технологии
Томилина Т.М., к.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН.
10. Летные испытания прибора «френд» успешно завершены: первые результаты с околосолнечной орбиты
Малахов А.В., ИКИ РАН, Москва, Россия.

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, М. Харитоньевский пер., д.4
конференц-зал

Секция №6

Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений развития механики машин и управления машинами и Круглый стол, посвящённый 110-летию со дня рождения проф. Диментберга Ф.М.

Председатель секции: Серков Н.А., д.т.н., Алёшин А.К., к.т.н.

Секретарь секции: Рашоян Г.В., к.т.н.

11:00-17:00

1. Распределенные ударные элементы и моделирование вибрационных полей
Крупенин В.Л., д.т.н., доцент, г.н.с. ИМАШ РАН.
2. Исследование свойств равномерности ЛП-последовательностей для оптимального проектирования механизмов и машин
Матусов Л.Б., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
3. Многопоточные вально-планетарные коробки передач
Саламандра К.Б., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.
4. Модель анализа циклических переключений в автоматических коробках передач
Саламандра К.Б., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Тывес Л.И., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.
5. Числовое программное управление станками: возникновение, этапы становления, новое направление развития
Серков Н.А., д.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Пась О.В., м.н.с. ИМАШ РАН.
6. Применение метода исследования пространства параметров для идентификации параметров пневмодвигателей
Бозров В.М., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.
7. К повышению энергоэффективности пневмоаккумулирующих буферов
Ивлев В.И., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
8. Проблемы синтеза устойчивого движения двуногого робота
Горобцов А.С., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Ковалева Н.Л., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
9. Схема деформации пластины функцией комплексных переменных
Попов А.М., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН.
10. Особенности кинематики механизмов параллельной структуры с круговой направляющей
Скворцов С.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Глазунов В.А., д.т.н., директор ИМАШ РАН, Алешин А.К., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Рашоян Г.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Чернецов Р.А., ИМАШ РАН, Шалюхин К.А., н.с. ИМАШ РАН.
11. Принципы структурного синтеза механизмов параллельной структуры с кинематической развязкой
Шалюхин К.А., н.с. ИМАШ РАН, Глазунов В.А., д.т.н., директор ИМАШ РАН, Алешин А.К., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Рашоян Г.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Скворцов С.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

12. Анализ и синтез технологических решений для финишной обработки лопаток газотурбинных двигателей

Кондратьев И.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Печейкина М.А., Национальный исследовательский университет МЭИ, Москва, Россия, Раков Д.Л., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

13. Перспективы использования технологий искусственного интеллекта в системе диагностики металлорежущих станков

Кондратьев И.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

14. Перспективы развития раскатных станков для создания производственных интеллектуальных систем для изготовления деталей ГТД

Сухоруков Р.Ю., к.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН, Гаврилина Л.В., н.с. ИМАШ РАН, Ибрагимов А.Р., ИМАШ РАН, Кошавцев Н.Ф., ИМАШ РАН, Раков Д.Л., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Морозов С.В., н.с. ИМАШ РАН.

15. Методы математического и физического моделирования процессов формирования ультрамелкозернистой структуры в заготовках и изотермической раскатки деталей ГТД

Сухоруков Р.Ю., к.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН, Гаврилина Л.В., н.с. ИМАШ РАН, Ибрагимов А.Р., ИМАШ РАН, Кошавцев Н.Ф., ИМАШ РАН, Раков Д.Л., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

16. Разработка систем контроля режимов изотермической раскатки деталей ГТД из жаропрочных сплавов для автоматизированного оборудования

Сухоруков Р.Ю., к.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН, Гаврилина Л.В., н.с. ИМАШ РАН, Ибрагимов А.Р., ИМАШ РАН, Морозов С.В., н.с. ИМАШ РАН.

17. Опыт создания систем диагностики для металлорежущих станков

Шитов А.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Кондратьев И.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

18. Робототехника. Внедрение информационных систем и машинного оборудования в повседневную жизнь

Баженова Н.Э., МАИ, Москва, Россия.

19. Моделирование высокоскоростных роботов-манипуляторов

Аракелян В.А., профессор ИНСА, Ренн, Франция.

20. Некоторые вопросы исследований особых положений в механизмах параллельной структуры

Ларюшкин П.А., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, Эрастова К.Г., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

21. Структурный синтез механизмов и машин

Смелягин А.И., Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия.

22. О расчете методом прямой линеаризации смешанных вынужденных и автоколебаний при источнике энергии ограниченной мощности и запаздывании

Алифов А.А., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН.

23. Прогрессивный морфологический подход при создании инновационных технологических процессов

Барденхаген А., Институт авиации и космонавтики Берлинского технического университета, Берлин, Германия, Раков Д.Л., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Печейкина М.А., Национальный исследовательский университет МЭИ, Москва, Россия.

24. Принципы конструирования двухподвижных механизмов

Иванов К.С., Институт механики и машиноведения МОН РК, Алматы, Казахстан.

25. Мобильный робот для прецизионного земледелия

Несмиянов И.А., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Воробьева Н.С., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Бочарников В.С., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Иванов А.Г., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия.

26. Погрузочные манипуляторы и роботы на основе трипода

Несмиянов И.А., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Жога В.В., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Воробьева Н.С., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Дяшкин-Титов В.В., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия.

27. Повышение стабильности механических свойств колец ракетных и газотурбинных двигателей из титанового сплава ВТ6 путем формирования глобулярной микроструктуры

Алимов А.И., ИМАШ РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Евсюков С.А., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, Сухоруков Р.Ю., к.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН.

28. Решение задач о положениях механизма совместного относительного манипулирования с пятью степенями свободы

Пащенко В.Н., Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калуга, Россия, Мясоедов К.Р., Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калуга, Россия, Рашоян Г.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

29. Построение динамической модели механизма совместного относительного манипулирования

Пащенко В.Н., Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калуга, Россия.

30. Решение задачи о скоростях для механизма с пятью степенями свободы для проведения вертебральных операций

Филиппов Г.С., к.ф.-м.н., зам. директора ИМАШ РАН, МАИ, Ласточкин А.Б., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Гаврилина Л.В., н.с. ИМАШ РАН.

31. Динамический анализ механизмов независимого движения

Уалиев З.Г., д.т.н., профессор, заместитель директора института математики, физики и информатики по научной работе и международному сотрудничеству, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан.

32. Разработка планетарной передачи с некруглыми зубчатыми колесами с внутренним зацеплением

Приходько А.А., Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия.

33. Основные проблемы управления, идентификации динамических процессов и мониторинга состояния сложных мехатронных систем

Бржозовский Б.М., Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов, Россия, Мартынов В.В., Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов, Россия, Азиков Н.С., зам. директора по научной работе ИМАШ РАН, Кутин А.А., ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия.

34. Проектирование главного рабочего механизма кривошипного пресса на базе рычажных механизмов высоких классов

Тулешов А.К., Институт механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова, Алматы, Казахстан, Джомартов А.А., Институт механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова,

Алматы, Казахстан, Дракунов Ю.М., Институт механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова, Алматы, Казахстан, Джамалов Н.К., Институт механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова, Алматы, Казахстан.

35. Usage of real mechanisms and models in machines and mechanisms

Seccarelli M., профессор Университет Cassino, Кассино, Италия.

36. Экстремальная маршрутизация при листовой резке на машинах с ЧПУ

Ченцов А.Г., чл.-корр. РАН, ИММ УрО РАН, Екатеринбург, Россия, Петунин А.А., д.т.н., профессор, доцент, УрФУ, Екатеринбург, Россия.

37. Повышение износостойкости чугуна с шаровидным графитом в ледебуритно-мартенситной оболочке

Моторин В.А., аспирант ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Костылева Л.В., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия, Гапич Д.С., ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия.

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, М. Харитоньевский пер., д.4
конференц-зал

Секция №7

Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений развития вибрационной биомеханики

Председатель секции: Соловьёв В.О., к.т.н.

Секретарь секции: Кельнер М.С.

11:00-17:00

1. Численные исследования импульсного обтекания взрывореактивных установок
Соловьёв В.О., к.т.н., зав. отд. ИМАШ РАН.
2. О некоторых особенностях самосинхронизации вблизи резонанса двух дебалансных вибровозбудителей
Пановко Г.Я., д.т.н., профессор, зав. лаб. ИМАШ РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Шохин А.Е., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
3. Направленность флаттера лопаток турбокомпрессора
Балакиин О.Б., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН.
4. Полуавтоматическое управление протезов рук и двуруких роботов
Воробьев Е.И., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Михеев А.В., н.с. ИМАШ РАН, Моргуненко К.О., Московский технологический университет, Москва, Россия.
5. Экспериментальные исследования магнитоэологических эластомеров для создания демпферных и робототехнических устройств
Минаев А.Я., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Коровкин Ю.В., с.н.с. ИМАШ РАН.
6. Новые принципы построения роботизированных массажеров параллельной структуры на базе треугольного и октаэдрального самоперемещающихся модулей
Саяпин С.Н., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН.
7. Разработка системы неинвазивного сенсорного смартпротеза
Скворчевский А.К., д.т.н., профессор, г.н.с. ИМАШ РАН, Соловьёв А.А., к.ф.-м.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН, Сергеев А.М., к.иск., доцент, с.н.с. ИМАШ РАН, Ковалев Н.С., н.с. ИМАШ РАН.
8. Планирование вычислительного эксперимента в задачах анализа и синтеза динамических систем машин и механизмов
Статников И.Н., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Фирсов Г.И., с.н.с. ИМАШ РАН.
9. Определение скорости звука в среде с включениями
Иванов В.П., к.ф.-м.н., доцент, с.н.с. ИМАШ РАН.
10. Способ защиты стальных отражателей твердотопливных пульсирующих взрывных устройств от воздействия продуктов взрыва
Кельнер М.С., с.н.с. ИМАШ РАН.
11. О применении многочастотных динамических гасителей колебаний (МДГК) к задачам сейсмозащиты
Макаров С.Б., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Панкова Н.В., к.ф.-м.н., в.н.с. ИМАШ РАН.

12. Разработка способа управления действием взрыва скважинного заряда с изменяющимся фронтом детонационной волны
Попов Д.А., м.н.с. ИМАШ РАН, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия.
13. Математическая модель легкого в приложении к спирограмме
Терецук В.С., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
14. Реализация взрывореактивного эффекта для бурения поверхности космических тел
Шведов И.М., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия.
15. Генетическая биомеханика, генетические симметрии и модели квантово-алгоритмической генетики
Петухов С.В., д.ф.-м.н., доцент, г.н.с. ИМАШ РАН, Петухова Е.С., м.н.с. ИМАШ РАН, Свиринов В.И., м.н.с. ИМАШ РАН.
16. Задача распознавания - фокусная модель
Ракчеева Т.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
17. Особенности упрочнения имплантатов тазобедренного сустава из титановых сплавов вт-6 с помощью технологии лазерно-ударно-волновой обработки
Сахвадзе Г.Ж., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Сахвадзе Г.Г., Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
18. Классификация алгоритмов синтеза биоморфных кибернетических систем
Степанян И.В., д.б.н., в.н.с. ИМАШ РАН.
19. Успехи механопульсографии
Явлов И.С., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Жолобов А.В., ИМАШ РАН, Рочагов А.В., н.с. ИМАШ РАН, Федянин В.И., ИМАШ РАН, Мартынов С.Г., ИМАШ РАН.
20. Численное моделирование движения сыпучей среды на вибрлотке
Лян И.П., м.н.с. ИМАШ РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, Пановко Г.Я., д.т.н., профессор, зав. лаб. ИМАШ РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана.
21. Моделирование реакции человека при контактном обогреве
Шульженко А.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Модестов Б.М., н.с. ИМАШ РАН.
22. Использование метода собственных деформаций при конечноэлементном моделировании технологии лазерно-ударно-волновой обработки материалов
Сахвадзе Г.Ж., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН, Сахвадзе Г.Г., Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, Киквидзе О.Г., Государственный университет им. Ак. Церетели, Кутаиси, Грузия.
23. Метрические инварианты иллюзии пересечения
Ракчеева Т.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
24. Метафизический принцип наименьшего действия – инструмент конструктора современных оптимальных технических и биологических систем
Величенко В.В., д.ф.-м.н., профессор, в.н.с. ИМАШ РАН.

22 ноября, четверг

ИМАШ РАН, г. Москва, ул. Бардина, д.4
конференц-зал, 2 этаж, корп. 5

Секция №8

Фундаментальные исследования в реализации стратегических направлений развития виброакустики машин

Председатель секции: Косарев О.И., д.т.н.

Секретарь секции: Нахатакян Ф.Г., д.т.н.

11:00-14:00

1. Виброакустическая диагностика и ресурсосберегающая эксплуатация турбогенераторов
Назолин А.Л., д.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
2. Диагностика машин по крутильным колебаниям
Назолин А.Л., д.т.н., зав. лаб. ИМАШ РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
3. Вибродиагностика подшипников скольжения по данным анализа характеристик двумерных законов распределения
Соколова А.Г., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Балицкий Ф.Я., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Иванова М.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
4. Опыт использования «полных спектров» относительной вибрации вала в подшипниках скольжения в реализации процедуры вибромониторинга компрессорного оборудования
Соколова А.Г., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Балицкий Ф.Я., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
5. Раннее обнаружение и локализация скрытых эксплуатационных повреждений узлов ГТД по данным измерения вибрации на корпусных конструкциях двигателя
Соколова А.Г., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Балицкий Ф.Я., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
6. Обратноволновая дифракция гауссова пучка; расхождение лучей и диаграмма направленности; разноимённая антидифракция, фокусировка и биинверсия
Бырдин В.М., к.ф.-м.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Косарев О.И., д.т.н., доцент, зав. отд. ИМАШ РАН, Мамонова М.Г., с.н.с. ИМАШ РАН, Пузакина А.К., н.с. ИМАШ РАН.
7. О новом типе трансцендентных осевых спиралей, с петлями, пиками и крестами
Бырдин В.М., к.ф.-м.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
8. Гашение звукового поля, переизлученного конечной цилиндрической оболочкой в дальней зоне
Косарев О.И., д.т.н., доцент, зав. отд. ИМАШ РАН, Остапшин Н.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Пузакина А.К., н.с. ИМАШ РАН.
9. Дифракция звука на конечной твёрдой цилиндрической оболочке
Косарев О.И., д.т.н., доцент, зав. отд. ИМАШ РАН, Остапшин Н.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Пузакина А.К., н.с. ИМАШ РАН.
10. Звуковое давление в дальнем поле, создаваемое колеблющейся конечной цилиндрической оболочкой
Косарев О.И., д.т.н., доцент, зав. отд. ИМАШ РАН, Остапшин Н.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Пузакина А.К., н.с. ИМАШ РАН.

11. Погрешности построения АЧХ механических конструкций методом ударного возбуждения
Насонов Д.А., д.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Раевский В.А., ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Калуга, Россия, Леонтьев М.Ю., ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Калуга, Россия.

12. К расчету параметров нагруженности косозубых передач в условиях перекося
Нахатакян Ф.Г., д.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.

13. Расчетный метод определения жесткости роликовых подшипников при наличии радиального зазора
Нахатакян Ф.Г., д.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Нахатакян Д.Ф., аспирант МАИ, Москва, Россия.

14. Аналитическое определение распределения контактных напряжений двух цилиндров в пределах пятна контакта при перекося
Нахатакян Ф.Г., д.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН, Мамонова М.Г., с.н.с. ИМАШ РАН, Пузакина А.К., н.с. ИМАШ РАН, Нахатакян Д.Ф., аспирант МАИ, Москва, Россия.

15. Численный анализ эллиптического упругогидродинамического контакта с учётом направления вектора скорости контактирующих поверхностей
Пановко М.Я., к.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН.

16. Методика активного гашения и возбуждения колебаний в машинах и механизмах
Эрлих Б.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

17. Современные алгоритмы и программы вычисления дальнего поля кораблей в морской среде и их применение к увеличению дальности действия гидроакустических средств
Авилов К.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Глазов Ю.Е., к.т.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН, Ксенофонтов В.И., н.с. ИМАШ РАН, Пузакина А.К., н.с. ИМАШ РАН.

18. Оценка координат слабых источников звука в морской среде методами пассивной гидроакустики
Авилов К.В., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Глазов Ю.Е., к.т.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН, Косарев О.И., д.т.н., доцент, зав. отд. ИМАШ РАН.

19. Пути снижения когерентности узкополосных сигналов в спектрах подводного шума морских подвижных объектов
Глазов Ю.Е., к.т.н., доцент, зав. лаб. ИМАШ РАН, Ракитина И.С., к.ф.-м.н., с.н.с. ИМАШ РАН, Ксенофонтов В.И., н.с. ИМАШ РАН, Пузакина А.К., н.с. ИМАШ РАН.

20. Аппаратный комплекс обработки данных для устройств безопасной эксплуатации грузоподъемных машин
Раевский В.А., ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Калуга, Россия, Насонов Д.А., д.т.н., доцент, в.н.с. ИМАШ РАН, Леонтьев М.Ю., ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Калуга, Россия, Крылов К.Ю., ООО «РИТЦ», Калуга, Россия.

21. Волновая динамика при высокоскоростном движении объектов по упругим направляющим
Ерофеев В.И., д.ф.-м.н., профессор, директор Институт проблем машиностроения РАН, Нижний Новгород, Россия.

22. Разработка «интеллектуального датчика» вибрации подшипника качения
Скворцов Д.Ф., гл. инженер ООО «ДИАМЕХ 2000», Москва, Россия, Лебедев С.В., директор дизайн центра проектирования интегральных микросистем, Москва, Россия.

Стендовая секция

21-22 ноября 10:00-18:00

Председатель секции: Саберов Х.Ф., к.т.н.

Секретарь секции: Исмаилова Н.А.

Конференц-зал ИМАШ РАН, М. Харитоньевский пер., 4

1. Лопатка ГТД со сложнопрофильной поверхностью, обработанная робототехническим комплексом
Афонин В.Л., д.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.
2. Диски ГТД из жаропрочных сплавов, изготовленных на раскатном стане
Сухоруков Р.Ю., к.т.н., заведующий лабораторией ИМАШ РАН.
3. Универсальный станок и прибор для контроля и диагностирования шпиндельных узлов
Шитов А.М., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
4. Сферический робот-манипулятор с маятниковым движителем с тремя степенями свободы
Борисов А.В. д.ф.-м.н., заведующий лабораторией НЦ НВМТ.
5. Механизм параллельной структуры для работы в агрессивных средах
Антонов А.А., м.н.с. ИМАШ РАН.
6. Авторезонансное устройство для вибрационного резания
Асташев В.К., д.т.н., г.н.с. ИМАШ РАН.
7. Механизм относительного манипулирования
Шалюхин К.С., к.т.н. с.н.с. ИМАШ РАН.
8. 3D-принтер на основе механизма параллельной структуры
Швец, Лазарев.
9. Экзоскелет
Орлов И.А., к.ф.-м.н., н.с. ИМАШ РАН.
10. Размораживатель жидких медицинских и пищевых продуктов
Шульженко А.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
11. Комплекты с электрообогревом на основе тканых нагревателей промышленного и медицинского назначения
Шульженко А.А., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
12. Модульный многоканальный дозатор жидких и полужидких продуктов
Саламандра К.Б., к.т.н., Заведующий лабораторией, ИМАШ РАН.
13. Детали сельскохозяйственных машин, подверженные лазерной модификации поверхности трения
Бирюков В.П., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
14. Стенд для испытания подшипников качения космических аппаратов
Смирнов Н.И., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
15. Прибор для пульсометрии
Явелов И.С., к.т.н., в.н.с. ИМАШ РАН.
16. Стенд для испытания динамических характеристик магнитореологических материалов
Минаев А.Я., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
17. Электролизная установка для получения водорода, кислорода и тепла
Терещук В.С., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
18. Новые акустические метаматериалы с использованием аддитивных технологий
Томилина Т.М., к.т.н., заведующий лабораторией ИМАШ РАН.
19. Научные космические приборы, испытанные на стенде ИМАШ
Томилина Т.М., к.т.н., заведующий лабораторией ИМАШ РАН.

Выставочный зал ИМАШ РАН, ул. Бардина, 4, корп. 2, выставочный зал

20. Механизм параллельной структуры с кинематической развязкой с 6-ю степенями свободы
Антонов А.А., н.с. ИМАШ РАН.

21. Робот параллельной структуры
Касилов В.П., к.т.н., в.н.с. НЦ НВМТ.

Ул. Бардина, 4, корп. 3

22. Волновая установка для очистки и полировки поверхностей деталей газожидкостной моющей средой
Жебынев Д.А., к.ф.-м.н., в.н.с. НЦ НВМТ.
23. Волновой смеситель – активатор разнородных компонентов сухих смесей
Касилов В.П., к.т.н., в.н.с. НЦ НВМТ.
24. Роторно-волновая мельница
Касилов В.П., к.т.н., в.н.с. НЦ НВМТ.
25. Волновой смеситель бетона
Панин С.С., к.т.н., с.н.с. НЦ НВМТ.

Ул. Бардина, 4, корп. 4

26. Прибор для диагностирования нанощероховатости, твердости и модуля упругости материала внутренних поверхностей опор скольжения
Воронин Н.А. д.т.н., заведующий лабораторией ИМАШ РАН.
27. Машина трения для исследований давления в гидродинамической смазочной плёнке поляризационно-оптическим методом (метод фотоупругости)
Чхетиани П.Д., н.с., ИМАШ РАН.
28. Стенд для испытания рабочих органов центробежных насосов для добычи нефти
Смирнов Н.И., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.
29. Стенд для испытания упорных подшипников центробежных насосов для добычи нефти
Смирнов Н.И., к.т.н., с.н.с. ИМАШ РАН.

**22 ноября, четверг, вечер, ул. Бардина. д. 4
Большой конференц-зал ИМАШ РАН**

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАСЕДАНИЕ И ДИСКУССИЯ

Председатели: Ганиев Р.Ф., академик РАН, Глазунов В.А., д.т.н., проф.

Секретарь: Юдкин В.Ф., к.т.н.

Выступление председателей секций

Дискуссия «Круглого стола» по проблеме инновационного развития современного машиностроения

Принятие решения конференции

Проезд на общественном транспорте:

ул. Бардина, 4 - станция метро «Ленинский проспект», далее – любой трамвай «из центра» до остановки «Ул. Бардина», далее - 200 м по ул. Бардина.

М. Харитоньевский пер., 4 - станции метро «Чистые пруды», «Тургеневская», «Сретенский бульвар», далее пешком по ул. Мясницкой в сторону «из центра» - 500 м.

Оргкомитет: +7 (495) 628-87-30, info@imash.ru