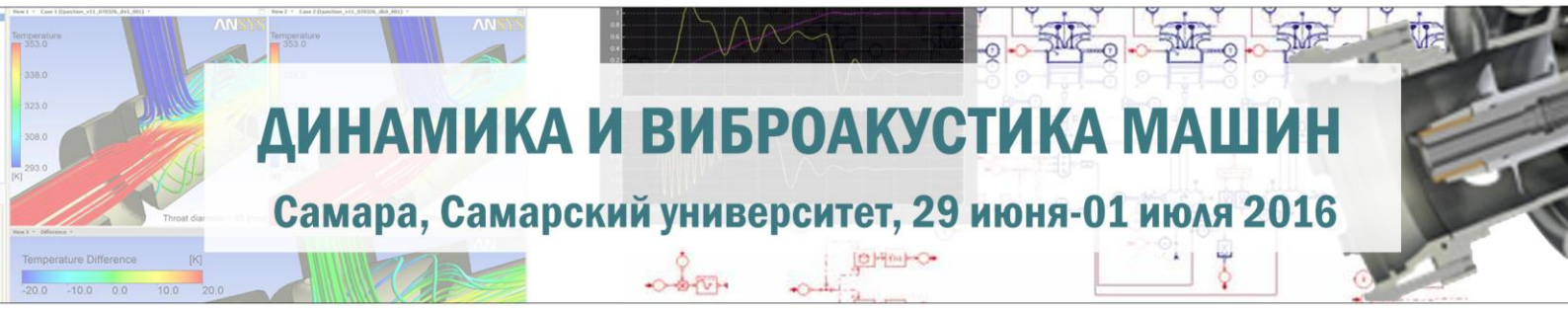
DVM'2016

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ПРОГРАММА

третьей международной научно-технической конференции



ДИНАМИКА И ВИБРОАКУСТИКА МАШИН

Самара, Самарский университет, 29 июня-01 июля 2016

noise
optimization acoustics
robotics control systems
pneumatics fluid power
hydraulics vehicles efficiency
transmissions mechatronics
pulsation automation vibration
CAD/CAE aerospace
modeling

Самарский Университет

http://dvm2016.ssau.ru

ПРИВЕТСТВИЕ
участникам 3-й международной научно-технической конференции
«Динамика и виброакустика машин» (ДВМ2016)

Уважаемые участники и гости 3-й международной научно-технической конференции «Динамика и виброакустика машин»!

От имени организаторов и членов программного комитета конференции позвольте приветствовать вас и пожелать успешной и плодотворной работы.

Конференция организована Самарским национальным исследовательским университетом имени академика С.П. Королёва при поддержке Правительства Самарской области. Более 250 делегатов из 10 стран принимают участие в её работе, 172 тезиса докладов и 92 статьи представлены для публикации в трудах конференции. Ваша заинтересованность и активная поддержка делает конференцию удобной площадкой для обмена идеями и достижениями в их реализации между учеными и специалистами.

Надеюсь, что интересные дискуссии и конструктивные диалоги в рамках конференции и во время культурных мероприятий будут способствовать развитию научных направлений в области динамики и виброакустики, помогут в укреплении научных связей и международного сотрудничества.

Искренне желаю всем участникам и гостям конференции захватывающих обсуждений и дебатов, новых встреч и деловых контактов, новых достижений, успехов, счастья и благополучия!

Председатель Программного комитета ДВМ2016

Ректор Самарского университета Е.В.Шахматов

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Министерство образования и науки Российской Федерации;
- Правительство Самарской области;
- федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (национальный исследовательский университет);
- ОАО «РКЦ «Прогресс»;
- ОАО «Кузнецов»;
- Самарский научный центр РАН.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели:

Шахматов Е. В.	д.т.н., профессор, ректор Самарского университета
Шорин В. П.	академик РАН, председатель СНЦ РАН
Ганиев Р. Ф.	академик РАН, директор ИМАШ РАН
Кирилин А.Н.	д.т.н., ген. директор АО «РКЦ «Прогресс»

Члены программного комитета:

Александров А. А.	д.т.н., профессор, ректор МГТУ им. Н. Э. Баумана
Берестовицкий Э.Г.	д.т.н., профессор, главный акустик ОАО «Концерн НП «Аврора»
Грабовец В.А.	главный инженер, первый заместитель генерального директора ООО «Газпром трансгаз Самара»
Елисеев Ю.С.	д.т.н., исполнительный директор ОАО «Металлист-Самара»
Каблов Е. Н.	академик РАН, ген. директор ФГУП «ВИАМ»
Каторгин Б. И.	академик РАН
Майзель А.Б.	д.т.н., профессор, руководитель отдела акустической защиты ЦКБ МТ «Рубин»
Микрин Е.А.	академик РАН
Попков С.В.	профессор кафедры электроакустики и ультразвуковой техники СПбГЭТУ
Соловьев В.А.	член-корр. РАН
Семенов С.Е.	к.т.н., заведующий кафедрой гидромеханики, гидромашин и гидропневмоавтоматики МГТУ им. Н.Э Баумана,.
Спиридонов Е.К.	д.т.н., профессор, заведующий кафедрой гидравлики и гидропневмосистем ЮУрГУ,
Якушин Н.И.	Исполнительный директор ОАО «КУЗНЕЦОВ»
Achten P.	Dr. ir., INNAS B.V., Breda (Netherlands)
Handroos H.	Prof., Lappeenranta University of technology (Finland)
Johnston, N.	Senior Lecture, PhD, Center for PTMC, University of Bath (England)
Krus P.	Prof., Head of division Fluid and Mechatronic Systems, Linkoping University (Sweden)
Linjama M.	Prof., Tampere University of Technology (Finland)
Murrenhoff H.	Prof. Dr.-Ing. - Executive Director, Institute for Fluid Power Drives and Controls (IFAS), RWTH Aachen University (Germany)
Rafikov M.	Prof., Universidade Federal do ABC (UFABC) (Brazil)
Scheidl R.	Prof., Institute of Machine Design and Hydraulic Drives, Johannes Kepler University Linz (Austria)
Stelson K. A.	Prof., Director of CCEFP, University of Minnesota (USA)
Stryczek J.	Prof., Wroclaw University of Technology, Wroclaw (Poland)
Takao N.	Prof., National Defense Academy of Japan
Vacca A.	Assistant Professor, PhD, Maha Research Center (USA)
Weber J.	Prof., Dr.-Ing., TU Dresden (Germany)

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Прокофьев А.Б.	первый проректор - проректор по науке и инновациям Самарский университет, д.т.н., профессор, председатель
Свербилов В.Я.	к.т.н., доцент Самарский университет, председатель
Балякин В.Б.	заведующий кафедрой основ конструирования машин Самарский университет, д.т.н., профессор
Быстров Н.Д.	профессор кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, д.т.н.
Васильев А.В.	д.т.н., профессор кафедры «Химическая технология и промышленная экология» СамГТУ(по согласованию);
Гафуров С.А.	доцент кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, к.т.н.
Гимадиев А.Г.	профессор кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, д.т.н.
Ермаков А.И.	директор института двигателей и энергетических установок Самарский университет, д.т.н., профессор
Завершинский И.П.	заведующий кафедрой физики Самарский университет, д.ф-м.н., профессор
Иголкин А.А.	доцент кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, к.т.н.
Крючков А.Н.	профессор кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, д.т.н.
Макарьянц Г.М.	доцент кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, д.т.н.
Миронова Т.Б	доцент кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, к.т.н.
Родионов Л.В.	доцент кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, к.т.н.
Санчугов В.И.	профессор кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, д.т.н.
Сафин А.И.	ассистент кафедры автоматических систем энергетических установок Самарский университет, к.т.н.
Фалалеев С.В.	заведующий кафедрой конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов, д.т.н., профессор
Фесина М.И.	профессор кафедры управления промышленной и экологической безопасностью ТГУ, к.т.н. (по согласованию)

Секретарь организационного комитета *Синяков А. Ф.*
(846) 267-46-67

ПРОГРАММА РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ ДВМ 2016

29 ИЮНЯ (СРЕДА)			
9.00-10.00	Регистрация участников конференции (Отель Ренессанс, Renaissance Samara Hotel)		
9.00-17.00	Выставка оборудования спонсоров (холл отеля Ренессанс)		
10.00-12.00	Открытие конференции. Пленарное заседание (зал «Мир», 2 этаж отеля Ренессанс)		
	Вступительное слово ректора Самарского университета Шахматова Е. В. Приветствие руководителя отдела продаж «MSC Software РУС» Мартыненко Ю.Р.		
	Пленарные доклады: ***Шахматов Е.В. (д.т.н., профессор, Самарский университет, Самара, Россия)*** Исследование в области динамики и виброакустики машин в Самарском университете ***Томилина Т. М. (д.т.н., профессор, ИМАШ РАН, Москва, Россия)*** Акустические метаматериалы – новое направление виброакустики ***Космодемьянский Е. В., к.т.н., заместитель генерального конструктора по научной работе АО «РКЦ «Прогресс», Самара, Россия*** Проблемы динамики и виброакустики в космическом машиностроении ***Prof. Takao Nishiumi (National Defense Academy of Japan)*** Some Topics on Fluid Power System Dynamics in the National Defense Academy of Japan (Исследования в области динамики пневмогидравлических систем в Национальной Академии Обороны Японии) ***Prof. Heikki Handroos (Lappeenranta University of Technology, Finland)*** Design of Fluid Power driven machines by using real-time virtual prototypes (Метод виртуальных прототипов реального времени в проектировании гидроприводных машин)		
12.00-13.30	Обед		
	Секционные заседания		
	Зал «Союз-1»	Зал «Союз-2»	Зал «Союз-3»
13.45-15.00	СЕКЦИЯ № 1 Фундаментальные и прикладные задачи в динамике и виброакустике машин	СЕКЦИЯ № 2 Исследование динамических и виброакустических процессов	СЕКЦИЯ № 4 Динамика и вибропрочность
15.00-15.15	Кофе-брейк		
	Секционные заседания		
15.15-16.00	СЕКЦИЯ № 1 Фундаментальные и прикладные задачи в динамике и виброакустике машин	СЕКЦИЯ № 2 Исследование динамических и виброакустических процессов	СЕКЦИЯ № 4 инамика и вибропрочность
17.00-21.00	Речной круиз по Волге. Торжественный ужин		

30 ИЮНЯ (ЧЕТВЕРГ)			
	Секционные заседания		
	Зал «Союз-1»	Зал «Союз-2»	Зал «Союз-3»
9.00-10.45	СЕКЦИЯ 6 «УПРАВЛЕНИЕ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»	СЕКЦИЯ № 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	СЕКЦИЯ № 4 ДИНАМИКА И ВИБРОПРОЧНОСТЬ
10.45-11.00	Кофе-брейк		
	Секционные заседания		
	Зал «Союз-1»	Зал «Союз-2»	Зал «Союз-3»
11.00-13.00	СЕКЦИЯ 6 «УПРАВЛЕНИЕ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»	СЕКЦИЯ № 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	СЕКЦИЯ № 4 ДИНАМИКА И ВИБРОПРОЧНОСТЬ
13.00-14.30	Обед		
	Секционные заседания		
	Зал «Союз-1»	Зал «Союз-2»	Зал «Союз-3»
14.30-15.15	СЕКЦИЯ 6 «УПРАВЛЕНИЕ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»	СЕКЦИЯ № 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	СЕКЦИЯ № 4 ДИНАМИКА И ВИБРОПРОЧНОСТЬ
15.15-16.00	СЕКЦИЯ № 3 ДЕМПФИРОВАНИЕ ВИБРАЦИЙ, КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ И ШУМА		СЕКЦИЯ 5 «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ДОВОДКА МАШИН»
16.00-16.15	Кофе-брейк		
	Секционные заседания		
	Зал «Союз-1»	Зал «Союз-2»	Зал «Союз-3»
16.15-18.00	СЕКЦИЯ № 3 ДЕМПФИРОВАНИЕ ВИБРАЦИЙ, КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ И ШУМА	СЕКЦИЯ № 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	СЕКЦИЯ 5 «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ДОВОДКА МАШИН»
18.00-22.00	Подведение итогов. Награждение участников конференции. Торжественный банкет		

1 ИЮЛЯ (ПЯТНИЦА)	
10.00-14.30	Экскурсионная программа
	Секционное заседание (Самарский Университет, кафедра "АСЭУ", к. 14, 3 этаж, ауд. 325)
10.00-16.30	СЕКЦИЯ 2 «ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

СЕКЦИЯ 1. «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ В ДИНАМИКЕ И ВИБРОАКУСТИКЕ МАШИН»

Председатель

д.ф-м.н., профессор
Завершинский Игорь Петрович

Отель Ренессанс,
зал «Союз-1»
29 июня с 13.45 до 16.30

Время	Название доклада	ФИО
13.45-14.00	Авиационная акустика и закон "отрицания-отрицания"	Б.С. Замфорт
14.00-14.15	Detection of Vibrodiagnostic Signs of Working Body Acoustic Vibrations in GPA-16P "Ufa" Gas Channel	I.A. Krivosheev, V.I. Akimov, D.G. Kozhinov
14.15-14.30	Опыт контроля дефектов летательных аппаратов по параметрам вибраций	В.А. Бернс, Е.А. Лысенко, А.В. Долгополов, Е.П. Жуков
14.30-14.45	Характерные времена неустойчивости акустической и конденсационной мод в тепловыделяющих средах	Д.С. Рящиков, Н.Е. Молевич, Д.И. Завершинский
14.45-15.00	Акустико-эмиссионные критерии оценки перехода циклически нагруженного материала в критическое состояние	И.А. Растегаев, А.В. Данюк, М.А. Афанасьев, Д.Л. Мерсон
15.00-15.15	Кофе-брейк	
15.15-15.30	Эквивалентные испытания на вибрацию	И.Н. Овчинников, П.Ю. Бранцевич
15.30-15.45	Подходы к созданию обобщенной классификации многофункциональной активной и гибридной компенсации низкочастотного звука энергетических установок	А.В. Васильев
15.45-16.00	Simulation of electromechanical actuator with ballscrew	Л. Р.Билялетдинова
16.00-16.15	Применение аддитивных технологий при создании образцов виброизоляторов с заданными фильтрующими свойствами	А.В. Сотов, В.Г. Смелов, А.В. Агаповичев, М.М. Лактионова, Т.М. Томилина
16.15-16.30	Применение технологии PolyJet для разработки и изготовления образцов акустических метаматериалов	Р.А. Вдовин, М.М. Лактионова, В.Г. Смелов, Т.М. Томилина

СЕКЦИЯ 2 «ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

СЕКЦИЯ 2.1 «ВИБРОАКУСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ»

Председатель
д.т.н., доцент
Макарьянц Георгий Михайлович

Отель Ренессанс,
зал «Союз-2»
29 июня с 13.45 до 16.00

Время	Название доклада	ФИО
13.45-14.00	Comparison of Modal Behavior of Classic and Trapezoidal Violins	Bogumił Linde, Ewa Skrodzka
14.00-14.15	A Fluid Power System Made from Plastic Elements	Jarosław Stryczek, Michał Banaś, Justyna Krawczyk, Piotr Stryczek, Lubomir Marciniak
14.15-14.30	Расчет колебаний пучка трубопроводов с демпфирующей опорой из материала МР	А.М. Уланов, С.А. Безбородов
14.30-14.50	Разработка конкурентоспособных изделий с комплексным применением систем MSC Software для решения задач акустики и виброакустики **Доклад спонсора MSC Software**	Жарков А.В.
14.50-15.05	Моделирование шума шестеренного насоса	Л.В. Родионов, С.А. Гафуров, А.В. Жарков
15.05-15.15	Кофе-брейк	
15.15-15.30	The Influence of Process Factors on Piezoelectric Vibration Sensor Sensitivity	Y.S. Andreev, N.A. Demkovich, R.M. Isaev, A.A. Tselischev, S.D. Vasilkov
15.30-15.45	Analytical Calculation of Hydraulic Characteristics of Jet-Cavitation Fluid Mass Flow Stabilizer	S.Y. Konstantinov, D.V. Tselischev, V.A. Tselischev
15.45-16.00	Резонансные колебания газа с учетом его релаксационных свойств	В.А. Кудинов, С.О. Некрасова, А.В. Еремин , И.В. Кудинов
16.00-16.15	Расчетно-экспериментальный метод определения склонности к короблению нежестких дисков осевых гидравлических машин	Г.А. Нестеренко, И.С. Нестеренко, И.М. Шихов

СЕКЦИЯ 2 «ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

ПОДСЕКЦИЯ 2.1 «ВИБРОАКУСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ»

Председатель
д.т.н., доцент
Макарьянц Георгий Михайлович

Отель Ренессанс,
зал «Союз-2»
30 июня с 9.00 до 10.45

Время	Название доклада	ФИО
9.00-9.15	Гидростатическая трансмиссия с аксиальным делителем потока для высокомобильных машин	Д.Л. Карелин, А.М. Белоусов, В.Л. Мулюкин
9.15-9.30	Модель и методы расчета волновых движений рабочих сред в каналах гидромеханических систем	Р.Д. Еникеев, Г.А. Ноздрин, А.А. Черноусов
9.30-9.45	Анализ частотных характеристик гибких металлических рукавов	А.И. Белоусов, А.Н. Мурзин
9.45-10.00	Исследование характеристик рабочей жидкости прецизионного гидравлического модуля активной виброизоляции	А.М. Базиненков, М.С. Мосина, В.П. Михайлов
10.00-10.15	Noise Calculation Method for Industrial Premises with Bulky Equipment at Mirror-Diffuse Sound Reflection	I. Tsukernikov, A. Antonov, V. Ledenev, I. Shubin, T. Nevenchannaya
10.15-10.30	Расчётная оценка колебаний давления за горелкой камеры сгорания энергетической установки	М.Ю. Орлов, И.А. Зубрилин, Р.А. Зубрилин
10.30-10.45	Разработка модифицированной динамической модели торцового газодинамического уплотнения	Р.Р. Бадыков, С.В. Фалалеев
10.45-11.00	Кофе-брейк	

СЕКЦИЯ 2 «ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»
ПОДСЕКЦИЯ 2.2 «ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ»

Сопредседатели
д.т.н., профессор
Гимадиев Асгат Гатьятович
д.т.н., профессор
Быстров Николай Дмитриевич

Отель Ренессанс,
зал «Союз-2»
30 июня с 11.00 до 18.00

Время	Название доклада	ФИО
11.00-11.15	Исследование влияния некоторых констант квадратичной модели турбулентности на результаты моделирования пульсирующего отрывного течения	А.В. Болдырев, С.В. Болдырев, С.И. Харчук
11.15-11.30	Steady and Unsteady Mathematical Models of Steam Jets	V.B. Tupov, A.A. Taratorin
11.30-11.45	The Choice of Turbulence Model for Steam Jets	V.B. Tupov, A.A. Taratorin
11.45-12.00	Метод контроля износа режущего инструмента при фрезеровании на основе анализа виброакустической эмиссии	А.И. Хаймович, В.А. Печенин, А.И. Кондратьев, М.А. Болотов
12.15-12.30	Применение подходов моделирования динамических процессов к задачам разработки и внедрения организационно-технических автоматизированных систем	А.А. Черепашков, П.А. Самойлов
12.30-12.45	Управление воздушным потоком вокруг цилиндрической модели с помощью вращающейся электрической дуги во внешнем магнитном поле	Д. Мунхоз, И.П. Завершинский, А.И. Климов, Н.Е. Молевич, И.А. Моралев, Л.А. Поляков, Д.П. Порфирьев, С.С. Сугак
13.00-14.30	Обед	
14.30-14.45	Numerical Estimation of Precision Equipment Vibration Isolation System	V. Smirnov
14.45-15.00	To the Question of Vibration Levels Prediction Inside Residential Buildings Caused by Underground Traffic	I. Tsukernikov, V. Smirnov
15.00-15.15	Identify cation Method for Nonlinear Dynamic Models of Gas Turbine Engines on Acceleration Mode	O.D. Lyantsev, A.V. Kazantsev, A.I. Abdulnagimov
15.15-15.30	Italian and Russian Experience of Noise Estimation of Different Objects of Urban Territories	A.V. Vasilyev, S. Luzzi

15.30-15.45	The Spline-Method for Numerical Calculation of the Natural-Vibration Frequency of a Rod with Variable Cross-Section	V. S. Zhernakov V. P. Pavlov, V. M. Kudoyarova
15.45-16.00	Схемно-конструктивные решения по созданию аппаратуры систем управления расходом питательной воды, отвечающей современным и перспективным требованиям	Э.Г. Берестовицкий, Ю.А. Гладилин, Н.В. Пялов, М.В. Соловьев
16.00-16.15	Кофе-брейк	
16.15-16.30	Исследование влияния технологических отклонений на рабочие характеристики упругих колец демпфера опор ротора ГТД	Д.С. Дилигенский, Д.К. Новиков
16.30-16.45	Исследование динамических процессов в гидроприводе с коммутируемым инерционным устройством	А.В. Бахвалов, П.И. Грешняков, А.Г. Гимадиев
16.45-17.00	Динамика системы регулирования расхода питательной воды с малошумным регулирующим органом	Э.Г. Берестовицкий, П.И. Кизилов, Н.В. Пялов
17.15-17.30	Выбор структурных параметров роторного уплотнения из материала МР	А.М. Жижкин, В.А. Зрелов, В.В. Зрелов, А.Ю. Ардаков, А.А. Осипов
17.30-17.45	Динамика газовых опор турбомашин	А.В. Космынин, А.С. Хвостиков, А.В. Смирнов, В.С. Щетинин, Н.А. Иванова
17.45-18.00	Программируемая работа клапанов поршневого компрессора	А.П. Болштянский, Е.А. Лысенко, П.А. Болштянский, Е.А. Ржепковская

СЕКЦИЯ 3 «ДЕМПФИРОВАНИЕ ВИБРАЦИЙ, КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ И ШУМА»

Сопредседатели:
д.т.н., профессор
Крючков Александр Николаевич
д.т.н., профессор
Васильев Андрей Витальевич

Отель Ренессанс,
зал «Союз-1»
30 июня с 15.15 до 18.15

Время	Название доклада	ФИО
15.15-15.30	Study of Cu-Zn Alloy Objects Vibration Characteristics During the Laser-Induced Nanopores Formation	S.P. Murzin, A.B. Prokofiev, A.I. Safin
15.30-15.45	Методика расчета статических характеристик кольцевого виброизолятора с регулируемым изменением радиуса кривизны и угла охвата	С.А. Безбородов
15.45-16.00	Расчет динамики роторов в LMS Samcef Rotors	Г.А. Анищенко
16.00-16.15	Кофе-брейк	
16.15-16.30	The application of Passive Vibration Isolation Systems Having Force Characteristics with Hysteresis Loops of Rectangular Shape for the Main Pumping Units	A. Tokarev, A. Zotov, A.Valeev
16.30-16.45	Study of Application of Vibration Isolators with Quasi-Zero Stiffness to Reduce Dynamics Loads on the Foundation	A. Valeev, A. Zotov, A. Tokarev
16.45-17.00	Some Engineering Ideas of Ecodesign Resource Conservation Developments of Effective Sound-Absorbing Substances and Noise-Reducing Constructions	M.I. Fesina, A.V. Krasnov, L.N. Gorina
17.15-17.30	The Efficacy of Low-Frequency Acoustic Resonances Suppression with Breathable Sound-Absorbing Structures of Multifunctional Interior Upholsteries Used for the Car Body	A.V. Krasnov, M.I. Fesina, L.N. Gorina
17.30-17.45	Экспериментальные исследования миниатюрных виброизоляторов для виброзащиты блоков памяти бортовых автоматизированных систем на транспорте	О.Б. Симаков, И.К. Михалкин, Ю.К. Пономарев
17.45-18.00	Экспериментальное исследование ресурса тросовых виброизоляторов	И.К. Михалкин, Ю.К. Пономарев, О.Б. Симаков
18.00-18.15	Active Vibration Damping in Hydraulic Construction Machinery	Addison Alexander, Andrea Vacca, Davide Cristofori

СЕКЦИЯ 4. «ДИНАМИКА И ВИБРОПРОЧНОСТЬ»

Сопредседатели:
д.т.н., профессор
Павлов Валентин Федорович.
д.т.н., профессор
Фалалеев Сергей Викторинович

Отель Ренессанс,
зал «Союз-3»
29 июня с 13.45 до 16.00
30 июня с 9.00 до 15.15

29 ИЮНЯ (СРЕДА)

Время	Название доклада	ФИО
13.45-14.00	Оценка влияния упрочнения на сопротивление многоцикловой усталости деталей в условиях концентрации напряжений	В.Ф. Павлов, В.С. Вакулюк, А.С. Букатый, А.П. Филатов, А.А. Попков
14.00-14.15	Three-Dimensional Modeling of Deep Hole Vibratory Drilling Dynamics	I.A. Kiselev, N.A. Zhukov, A.N. Selivanov, D.V. Barysheva, S.A. Voronov, A.M. Gouskov
14.15-14.30	Time-Domain Nonlinear System Identifi cation of Milling Cutter Clamped in the CNC Machine	S.M. Nikolaev, V.A. Kuts, S.A. Voronov
14.30-14.45	The Procedure for Subspace Identifi cation Optimal Parameters Selection in Application to the Turbine Blade Modal Analysis	V.A. Kuts, S.M. Nikolaev, S.A. Voronov
14.45-15.00	Cutter's Flank Face Interaction in Modeling of Plain Milling Process	N.A. Zhukov, I.A. Kiselev, I.I. Ivanov, S.A. Voronov, A.M. Gouskov
15.00-15.15	Кофе-брейк	
15.15-15.30	Прогнозирование приращения предела выносливости коленчатого вала по остаточным напряжениям	В.А. Кирпичёв, В.Э. Костичев, В.В. Сазанов, А.В. Нагиев, Е.А. Денискина
15.30-15.45	Влияние динамических процессов на прочность корпусных деталей газотурбинного двигателя	Е.Е. Кочерова, Р.Р. Кяримов, Е.Ю. Исаев
15.45-16.00	Моделирование методом конечных элементов остаточных напряжений в цилиндрических деталях с учётом пластичности	А.С. Злобин, Е.Е. Кочерова, К.В. Рунова

30 ИЮНЯ (ЧЕТВЕРГ)

Время	Название доклада	ФИО
9.00-9.15	Влияние способа обработки функциональной поверхности пьезоэлектрического вибродатчика на его чувствительность	Р.М. Исаев
9.15-9.30	Ensuring Geometric Accuracy of the Shafts after the Shot Peening of Seating Surfaces	A.S. Bukatyi
9.30-9.45	Диагностика конструкции авиационных деталей на основе энергетического метода и критерия жёсткости напряжённого состояния	А.С. Букатый, С.А. Букатый, А.А. Округин
9.45-10.00	Прогнозирование предела выносливости деталей с концентраторами напряжений	В.С. Вакулюк, В.В. Алёшкин, Л.В. Денисов, Д.В. Анохин, К.Ф. Матвеева
10.00-10.15	Исследование динамики зубчатой системы с учетом податливости опор шестерни	В.Б. Балякин, М.И. Курушин, В. Оссиала
10.15-10.30	Software Development for Finite-Element Model Updating Based on Experimental Modal Analysis	S.M. Nikolaev, V.A. Zhulev, I.A. Kiselev, P.S. Voronov
10.30-10.45	Динамика формирования остаточных напряжений в поверхностном слое деталей из стали 15Х12Н2МВФАБ-Ш при алмазном выглаживании	А.Н. Швецов, Д.Л. Скуратов
10.45-11.00	Кофе-брейк	
11.00-11.15	Динамика ротора на комбинированных опорах, функционирующих по принципу разделения скоростей	Р.Н. Поляков, Л.А. Савин
11.15-11.30	Математическая модель системы «рабочий зазор – вкладыш – упругий подвес» сегментного подшипника скольжения опоры ротора	Е.Ф. Паровай, С.В. Фалалеев
11.30-11.45	Назначение наиболее оптимальных режимов накатывания резьбовых деталей по распределению остаточных напряжений во впадинах резьбы	В.Ф. Павлов, В.К. Шадрин, А.С. Злобин, С.А. Михалкина, П.Е. Киселёв
11.45-12.00	Оценка влияния поверхностного упрочнения на предел выносливости деталей прямоугольного сечения	В.П. Сазанов, В.К. Шадрин, В.В. Лунин, С.А. Колычев, А.В. Письмаров
12.00-12.15	Исследование распределения остаточных напряжений по толщине упрочнённого слоя корсетных образцов	В.П. Сазанов, О.Ю. Семёнова, Н.А. Сургутанов, П.А. Шляпников, Н.Н. Микушев
12.15-12.30	Использование динамического моделирования для	В.А. Кирпичев,

	исследования остаточных напряжений при упрочнении алмазным выглаживанием	В.Э. Костичев, О.Ю. Семёнова, А.В. Нагиев, О.В. Каранаева
12.30-12.45	Динамика шарикового подшипника при натяге по телам качения	И.С. Барманов, М.Н. Ортиков
12.45-13.00	Вероятностный расчёт долговечности подшипника кацениятрансмиссии вертолета в условиях ее динамики с учётом прочности заклепок текстолитового сепаратора	К.К. Пилла, М.И. Курушин, Е.П. Жильников
13.00-14.30	Обед	
14.30-14.45	Исследование нагруженности эвольвентно-точечных передач	А.В. Суслин, К.К. Пилла
14.45-15.00	Назначение наиболее оптимальных режимов накатывания резьбовых деталей по распределению остаточных напряжений во впадинах резьбы	В.Ф. Павлов, В.К. Шадрин, А.С. Злобин, С.А. Михалкина, П.Е. Киселёв
15.00-15.15	Динамика повреждений высокоскоростных подшипников качения	Б.М. Силаев, Д.Г. Фёдоров, П.А. Даниленко

СЕКЦИЯ 5. «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ДОВОДКА МАШИН»

Сопредседатели:
д.т.н.,профессор Балякин Владимир Борисович,
д.т.н., профессор Берестовицкий Эрлен Григориевич

Отель Ренессанс,
зал «Союз-3»
30 июня с 15.15 до 18.00

Время	Название доклада	ФИО
15.15-15.30	Сравнение различных методов неконтактного измерения вибрации	Д. Вернаньо, Д.С. Лежин, С.В. Фалалеев, А.И. Сафин, А.М. Уланов
15.30-15.45	О разработке высокотемпературной экспериментальной установки для частотных испытаний средств измерения пульсаций давления	Д.В. Братчинин, Е.С. Дягилева, А.Г. Гимадиев, Н.Д. Быстров
15.45-16.00	Колебания технологической установки как критерий оценки качества процесса низкотемпературного плазменного упрочнения	Б.М. Бржозовский, Е.П. Зинина, В.В. Мартынов, И.Н. Янкин
16.00-16.15	Кофе-брейк	
16.15-16.30	Design and Experimental Study of a Piston Hybrid Power Machine with Gas Volume at Suction	V.E. Shcherba, V.V. Shalay, D.A. Kuzeeva, E.Y. Nosov, E.A. Pavlyuchenko, I.P. Zaloznov, A.M. Bazhenov
16.30-16.45	Formation of Zno / CuO heterostructure caused by the laser-induced vibration action	Murzin S.P., Kryuchkov A.N., Afanasiev S.A., Blokhin M.V.
16.45-17.00	Разработка и создание испытательного стенда для исследований поршневойгибридной энергетической машины объемного действия	В.Е. Щерба, В.В. Шалай, Е.А. Лысенко, Г.А. Нестеренко, А.В. Григорьев, А.М. Баженов
17.15-17.30	Лазерный пучок с крестообразной структурой сечения для измерения расстояния и ориентации манипулятора робота	Е.В. Бурнаевская, В.Н. Гришанов
17.30-17.45	Исследование трибологических характеристик металлических материалов с использованием универсальной машины трения МТУ-1	С.Ю. Перепелкина, П.П. Коваленко, Р.В. Печенко
17.45-18.00	Application of Neural Network Technology and High-Performance Computingfor Identifi cation and Real-Time Hardware-in-the-Loop Simulation of Gas Turbine Engines	G.I. Pogorelov, A.I. Abdulnagimov, B.I. Badamshin

СЕКЦИЯ 6. «УПРАВЛЕНИЕ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»

Сопредседатели:
д.т.н., профессор
Матюнин Сергей Александрович,
Professor Heikki Handroos

Отель Ренессанс,
зал «Союз-1»
30 июня с 9.00 до 15.15

Время	Название доклада	ФИО
9.00-9.15	Research of Characteristics of Fiber Optic Sensors of Anthropomorphous Robots	S.A. Matyunin
9.15-9.30	Использование систем машинного зрения в робототехнике	Н.А. Галкина, Т.Б. Миронова
9.30-9.45	Optimal Control of an Underwater Glider Vehicle	Renan da Silva Tchilian, E. Rafikova, S. Gafurov, M. Rafikov
9.45-10.00	Intelligent Mapping of Stresses in a Hydraulic Crane	Hamid Roozbahani, Appiah-Osei Agyemang, Farid Alijani, Heikki Handroos, Takao Nishiumi
10.00-10.15	Comparison Between dSPACE and NI System Based on Real-Time Intelligent Control of a Teleoperated Hydraulic Servo System	Hamid Roozbahani, Isaac Witherspone, Heikki Handroos
10.15-10.30	Orthosis supported human lower limb motion model	N. Krokhaleva, N. Turchinovich, S. Perepelkina, I. Penkov, G. Aryassov
10.30-10.45	Скользящие режимы управления пневматическими системами позиционирования	П.И. Грешняков
10.45-11.00	Кофе-брейк	
11.00-11.15	Разработка мехатронной системы подготовки проб для автоматического мониторинга водно-химического режима тепловых электростанций	А.В. Уткин, М.А. Гимадиев
11.15-11.30	Теоретическое исследование змеевикового теплообменника как динамического звена системы подготовки пробы теплоносителя	А.В. Уткин, М.А. Гимадиев
11.30-11.45	Энергетический расчёт электромеханических приводов манипулятора	И.С. Барманов, Д.А. Бизянова, О.Д. Риман
11.45-12.00	The modeling of Inverse Kinematics for 5 DOF manipulator	V.N. Iliukhin, K.B. Mitkovskii, D.A. Bizyanova, A.A. Akopyan

12.15-12.30	The Development of Motion Capture System Based on Kinect Sensor and Bluetooth-Gloves	V.N. Iliukhin, K.B. Mitkovskii, D.A. Bizyanova, A.A. Akopyan
12.30-12.45	Исследование течения жидкости в трубопроводе гидросистемы с дискретным регулированием	В.К. Дорогов, В.Н. Илюхин, А.Ф. Синяков
13.00-14.30	Обед	
14.30-14.45	Simulation of Contactless Fiber-Optic System for Valve Status Monitoring	Orkhan Gadgibaba ogli Babaev, S.A. Matyunin, M.V. Stepanov
14.45-15.00	Элементы волоконно-оптических датчиков в устройствах контроля акустики и вибродиагностики	А.В. Данилов, С.А. Матюнин, О.Г. Бабаев
15.00-15.15	Волоконно-оптический преобразователь перемещения с линейной позиционной характеристикой для мехатронных автоматизированных систем	С.А. Матюнин, М.В. Степанов, О.Г. Бабаев

СЕКЦИЯ 2 «ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

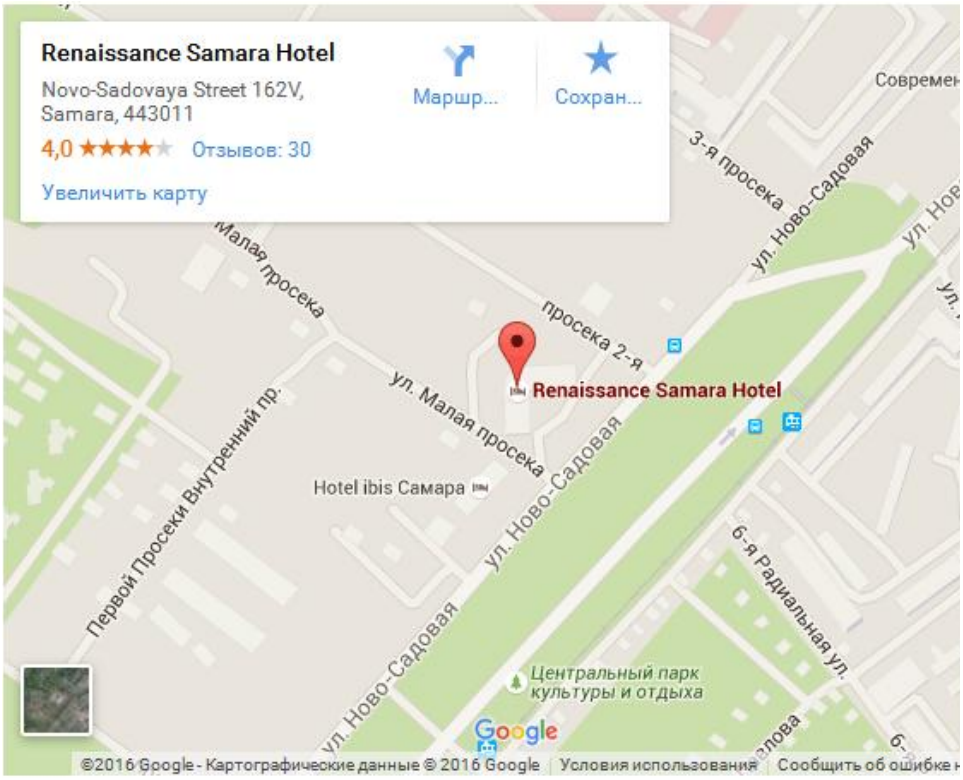
Председатель:
к.т.н., доцент
Свербилов Виктор Яковлеви

Самарский университет,
корпус 14, аудитория 325
1 июля с 10.00 до 16.30

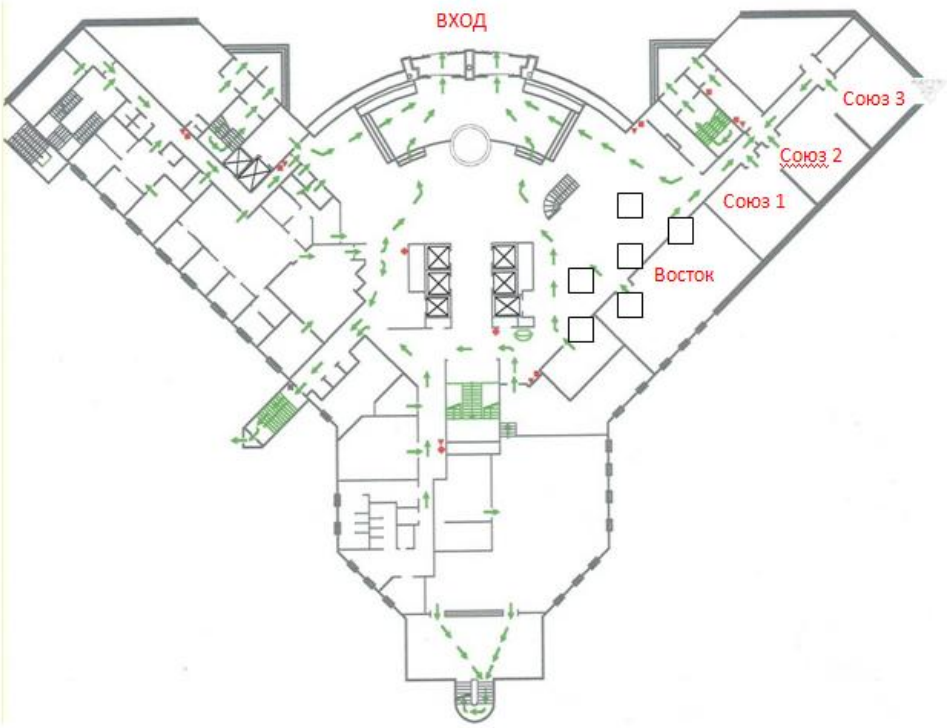
Время	Название доклада	ФИО
10.00-16.30	Методика конечно-элементного моделирования виброакустических характеристиктрубопроводных систем	Т.Б. Миронова, А.Б. Прокофьев, Е.В. Шахматов
	Experimental Vibroacoustic Research of the Gear Pump from Different Materials	L. Rodionov, P. Rekadze
	Stabilizing Pressure Control Circuits by Means of Compensation	D. Stadnik, V. Sverbilov
	Исследование виброакустического состояния кабины в процессе сертификации маневрового тепловоза	А.А. Иголкин, А.Н. Крючков, Г.В. Лазуткин
	Математическое описание процессов, происходящих при срабатывании быстродействующих клапанов с пневмоуправлением	Ю.И. Кондрашов, С.А. Гафуров, В.А. Салмина
	Исследование погрешности датчика уровня компонента топлива в баке ракеты-носителя	Н.И. Клюев, А.В. Мухаметзянов
	Предотвращение условий возникновения газодинамических автоколебаний в выходных трактах регуляторов давления газа	М.В. Баляба, М.А. Ермилов, А.Н. Крючков, К.Ю. Шабанов
	Разработка эффективных гасителей пульсаций давления за газовыми регуляторами	М.В. Баляба, М.А. Ермилов, А.Н. Крючков, К.Ю. Шабанов
	Особенности контроля эффективности процессов очистки внутренней поверхности трубопроводов и агрегатов	В.И. Санчугов, В.М. Решетов
	Экспериментальное исследование динамической нагруженности уплотнительных элементов клапанной пары от подвижных частей пневмопривода	Ю.И. Кондрашов, С.А. Гафуров, В.А. Салмина
	Разработка глушителя шума на основе пористых металлов	Малякин М.П., Сафин А.И.
	Effect of Muffler Performances on Pressure Reducer Dynamics	D. Stadnik, A. Igolkin, V. Sverbilov, K. Afanasev
	Локально-неравновесные резонансные колебания стержня	В.А. Кудинов, А.В. Еремин,

		И.В. Кудинов, А.И. Довгялло
10.00-16.30	Повышение информативности метода акустической эмиссии при мониторинге усталостного разрушения материалов	А.В. Данюк, И.А. Растегаев, М.Л. Линдеров, Д.Л. Мерсон
	Проектирование металлорезиновых виброизоляторов с разгрузочными и противоударными устройствами	Г.В. Лазуткин, Д.П. Давыдов, К.В. Бояров, Т.В. Волкова, Л.А. Варжицкий
	Метод измерения фазочастотных характеристик нелинейных виброзащитных систем и их исследование на полигармонической модели вибрационного сигнала	Л.А. Варжицкий, Г.В. Лазуткин, Д.П. Давыдов, К.В. Бояров, Т.В. Волкова
	Разработка упругодемпфирующих элементов из МР для опор трубопроводов	Г.В. Лазуткин, Д.П. Давыдов, К.В. Бояров, Т.В. Волкова, О.С. Сурков
	Снижение импульсной вибрации трубопроводной арматуры	Е.А. Куличкова, В.И. Голованов
	Влияние конструктивных особенностей вентилятора авиадвигателя на уровни его тональных составляющих	Ю.Д. Халецкий, В.Н. Коржнев, Я.С. Почкин

Конференция будет проводиться в конференц-залах отеля «Ренессанс-Самара». Отель расположен в загородной зоне в 20 мин. езды от центра и главных достопримечательностей города Самары.
Адрес: ул. Ново-Садовая, 162 «В», Самара, 443011 Россия



План расположения залов Союз 1, 2, 3 в отеле Ренессанс (1 этаж)



Более 50 лет на рынке инновационных технологий инженерных расчетов. Комплексные инженерные решения:

MSC Apex	Adams	SimDesigner	Digimat
MSC Nastran	Easy5	SimManager	Simufact
Patran	Actran	Dytran	MSC Fatigue
Marc&Mentat	SimXpert	Sinda	MSC Nastran Desktop

Компьютерные системы для виртуального моделирования и инженерных расчетов MSC Software помогают предприятиям существенно улучшать качество производимой продукции, экономить время, снижать производственные затраты. Эффективность решений MSC Software подтверждена успешным сотрудничеством с ведущими мировыми компаниями в различных отраслях промышленности. Есть специальные предложения для университетов и студентов. Подробнее узнать о компании вы можете на www.mscsoftware.ru.

Мероприятие проводится при финансовой поддержке РФФИ, Проект № 16-08- 20341 г

«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ САМАРА»

ООО «Газпром трансгаз Самара» осуществляет транспортировку природного газа и подачу его потребителям на территории 7 регионов России. Предприятие полностью обеспечивает газом Самарскую и Ульяновскую области, частично Оренбургскую, Саратовскую, Пензенскую, Республику Татарстан и Республику Мордовия.

Среди крупнейших промышленных потребителей такие гиганты, как объекты Волжской территориальной генерирующей компании, ОАО «Тольяттиазот», ОАО «Куйбышевазот», объекты нефтеперерабатывающей промышленности и другие.

Компания БЛМ Синержи является поставщиком высококачественной техники европейских и американских производителей в области испытательного и вакуумного оборудования и успешно работает на всей территории государств СНГ и Балтии.