

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
И ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ»**

*посвященная 100-летию со дня рождения академика
Константина Сергеевича Колесникова*

Москва, 10 – 12 декабря 2019 г.

ПРОГРАММА

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
FUNDAMENTAL AND APPLIED PROBLEMS
OF MECHANICS (FAPM-2019)**

*Dedicated to the 100th birthday of academician
Konstantin Sergeevich Kolesnikov*

Moscow, 10–12 December, 2019

PROGRAM

**Москва
2019**

Конференции «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ» (*Fundamental and applied problems of mechanics — FAPM*) с 2012 г. регулярно проводятся в МГТУ им. Н.Э. Баумана на базе Научно-учебного комплекса «Фундаментальные науки» и кафедры «Теоретическая механика» имени профессора Н.Е. Жуковского с участием ученых из ведущих научных учреждений РАН и университетов РФ, ведущих зарубежных ученых-механиков.

Основной целью данной конференции является представление новых результатов исследований по различным направлениям механики, проводимых в российских и зарубежных научных и образовательных учреждениях.

В 2019 г. конференция FAPM-2019 посвящается 100-летию со дня рождения академика Константина Сергеевича Колесникова (1919–2016) — одного из пионеров освоения космического пространства, создателя научно-педагогической школы по динамике ракетно-космических систем, теории колебаний, фронтовика, остававшегося признанным лидером ученых-механиков МВТУ им. Н.Э. Баумана вплоть до своей недавней кончины на 97-м году жизни.

В связи с юбилейной датой К.С. Колесникова во многих докладах делается акцент на исследованиях, являющихся развитием и продолжением его научных и учебно-методических изысканий в современных условиях.

Конференция поддержана Российским Фондом фундаментальных исследований (Грант РФФИ № 19-08-20142/19).

Организаторы конференции:

Министерство науки и высшего образования РФ
Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Институт проблем механики имени А.Ю. Ишлинского РАН
Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора
Н.Е. Жуковского
Научно-методический совет по теоретической механике при Минобрнауки РФ

Международный организационный комитет:

- Проф. А.А. Александров (председатель), МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. П.М. Шапов (сопредседатель), МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Astronom C. Bizouard (Co-Chairman), Observatoire de Paris, France
- Проф. В.О. Гладышев (сопредседатель), МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Prof. K. Matsumoto, RISE Project, National Astronomical Observatory of Japan, Japan
- Проф. В.С. Асланов, Самарский университет, г. Самара, Россия
- Проф. Б.С. Бардин, МАИ (НИУ), Москва, Россия
- Проф. В.Д. Бертяев, ТулГУ, г. Тула, Россия
- Проф. С.А. Берестова, УрФУ, г. Екатеринбург, Россия
- Проф. И.Г. Благовещенский, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. Ю.И. Димитриенко, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. В.В. Ивашкин, ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Россия
- Проф. В.Т. Калугин, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. В.А. Калинин, ИПМех им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
- Проф. Г.Н. Кувыркин, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Д-р ф.-м.н. М.Х. Магомедов, ООО НПФ «Сауно», г. Махачкала, Дагестан, Россия
- Проф. В.И. Майорова, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. С.Н. Саяпин, ИМАШ им. А.А. Благоднарова РАН, Москва, Россия
- Проф. Н.И. Сидняев, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. В.И. Смыслов, ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, г. Жуковский, Россия
- Проф. Ю.П. Улыбышев, РКК «Энергия», г. Королёв, Россия
- Проф. В.Н. Чубариков, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
- Проф. А.О. Шимановский, БГУТ, г. Гомель, Республика Беларусь
- Ученый секретарь — канд. ф.-м.н. М.Ю. Баркин

Академический комитет:

- Академик И.Б. Федоров (председатель), МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. В.Н. Зимин (сопредседатель), МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Prof. H. Hanada (Co-Chairman), director of RISE Project, NAO of Japan, Japan
- Astronom C. Bizouard (Co-Chairman), Observatoire de Paris, France
- Professor Shuanggen Jin, Chinese Academy of Sciences, China
- Академик Р.Ф. Ганиев, ИМАШ им. А.А. Благодирова РАН, Москва, Россия
- Академик И.Г. Горячева, РНКТПМ, Москва, Россия
- Академик В.Ф. Журавлёв, ИПМех им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
- Академик С.Т. Суржиков, ИПМех им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
- Академик Д.В. Трещёв, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
- Академик С.Л. Чернышев, ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Россия
- Чл.-корр. РАН А.П. Крищенко, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Чл.-корр. РАН А.Н. Морозов, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Чл.-корр. РАН О.С. Нарайкин, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Чл.-корр. РАН В.А. Соловьёв, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. М.М. Благовещенская, МГУПП, Москва, Россия
- Проф. В.С. Зарубин, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- Проф. Т.А. Исмаилов, ДГТУ, г. Махачкала, Дагестан, Россия
- Проф. В.В. Сазонов, ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Россия
- Проф. В.А. Самсонов, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
- Проф. А.М. Цирлин, ИПС им. А.К. Айламазяна РАН, г. Переславль-Залесский, Россия
- Проф. Ю.Д. Чашечкин, ИПМех им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
- Проф. В.И. Щербаков, ВКА им. А.Ф. Можайского, С.-Петербург, Россия
- Ученый секретарь — канд. ф.-м.н., доц. Е.В. Мелкумова

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ:

- 1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, УСТОЙЧИВОСТЬ, КОЛЕБАНИЯ**
- 2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА**
- 3. АЭРО- и ГИДРОМЕХАНИКА**
- 4. ОПТИМИЗАЦИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
- 5. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МЕХАНИКИ**

Сайт конференции:

<http://www.fn.bmstu.ru/coferences-sec-fs/item/885-fapm-2019>

e-mail: fapm2019@mail.ru

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

10 декабря

9.30 – 10.00 — РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ
в фойе 3-го этажа УЛК

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10.00 – 10.15

Открытие конференции — А.А. Александров, ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана

10.15 – 10.45

Приветствия приглашенных гостей конференции

10.45 – 11.15

Шкапов П.М. д.т.н., зав. кафедрой «Теоретическая механика»
им. профессора Н.Е. Жуковского
Фронтовик и академик (к 100-летию К.С. Колесникова)

11.15 – 11.45

Зарубин В.С. д.т.н., профессор
Константин Сергеевич Колесников – родоначальник Бауманской научной школы динамики ракет

11.45 – 13.00

Выступление приглашенных гостей конференции
Общее фото участников и гостей конференции

13.00 – 14.00 - перерыв: кофе-брейк, обед

14.00 – 14.30

Крищенко А.П. чл.-корр. РАН
Исследование устойчивости положений равновесия методом локализации

14.30 – 15.00

Гаврюшин С.С. д.т.н., проф.
Анализ и проектирование тонкостенных осесимметричных оболочек на основе многопараметрического подхода

16.00 — фуршет (столовая на 2-м этаже УЛК)

ЗАСЕДАНИЯ СЕКЦИЙ:

СЕКЦИЯ 1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, УСТОЙЧИВОСТЬ, КОЛЕБАНИЯ

Подсекция 1.1. Математическое моделирование механических систем. Управление движением

Руководители: чл.-корр. РАН А.П. Крищенко; д.ф.-м.н., проф. В.В. Лапшин
Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00
ауд.1031л УЛК

Подсекция 1.2. Механика деформируемого твердого тела
Руководители: д.т.н., проф. С.С. Гаврюшин; д.т.н. А.Ю. Карпачев
Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00
ауд. 1031л УЛК

Подсекция 1.3. Математическое моделирование физических процессов
Руководители: чл.-корр. РАН А.Н. Морозов, д.ф.-м.н.; проф. В.О. Гладышев
Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00
Дом физики (ГЗ)

Подсекция 1.4. Математическое моделирование в механике композиционных материалов
Руководитель: д.ф.-м.н., проф. Ю.И. Димитриенко
Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00
ауд. 932л УЛК

СЕКЦИЯ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА

Подсекция 2.1. Теоретическая механика

Руководители: д.ф.-м.н., проф. В.А. Самсонов; д.ф.-м.н., проф. Р.Г. Мухарлямов

Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00
Конференц-зал (ауд. 310л) УЛК; 14.00–17.00 ауд. 536л УЛК

Подсекция 2.2. Небесная механика, управление движением космических аппаратов

Руководители: д.ф.-м.н., проф. В.В. Сазонов; д.ф.-м.н., проф. В.В. Ивашкин

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00
ауд. 811л УЛК

СЕКЦИЯ 3. АЭРО- И ГИДРОМЕХАНИКА

Руководители: д.ф.-м.н., проф. В.А. Калиниченко; д.т.н., проф. В.Т. Калугин, д.ф.-м.н., проф. Ю.Д. Чашечкин

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00
ауд. 906л УЛК; 12.12.2019 г. 10.00–13.00 ауд. 811л УЛК

СЕКЦИЯ 4. ОПТИМИЗАЦИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Руководители: д.т.н., проф. Н.И. Сидняев; д.т.н., проф. С.Н. Саяпин

Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00
ауд. 906л УЛК

СЕКЦИЯ 5. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МЕХАНИКИ

(Совместное заседание секции с Научно-методическим советом по теоретической механике при Минобрнауки РФ)

Руководители: д.ф.-м.н., проф. С.А. Берестова; д.т.н., проф. П.М. Шапов

Председатель НМС по ТМ: д.ф.-м.н., проф. В.А. Самсонов

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00 ауд. 910л УЛК

14.00–17.00 ауд. 811л УЛК

К сведению участников конференции:

Регистрация в месте проведения заседаний: 9.45–10.00

13.50–14.00

13.00 – 13.50 — *перерыв: кофе-брейк, обед*

**Средняя продолжительность секционного доклада 10–15 мин* ,
заказные и пленарные доклады 20–30 мин****

**очередность докладов и их продолжительность устанавливаются руководителями секций по итогам регистрации; ** - пленарные доклады*

Перенос докладов в другие секции возможен по согласованию с руководителями двух секций и учеными секретарями конференции.

Программа и Тезисы докладов вывешены на сайте конференции. Материалы конференции, включая тезисы, будут опубликованы после закрытия конференции отдельной брошюрой и в электронном издании «Инженерный журнал: наука и инновации» (в разделе «Конференции»).

Публикации статей по докладам на конференции в журналах (ВАК и Scopus) Издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана, а также в зарубежных журналах (как материалы конференции) – по рекомендации руководителей секций и оргкомитета конференции. Статьи должны быть подготовлены в соответствии с требованиями изданий и проходят дополнительное рецензирование.

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

12 декабря 17.00, конференц-зал (ауд. 310л) УЛК

1. Выступление руководителей секций.
2. Подведение итогов конференции.
3. Принятие решения.

Успешной работы на конференции!

Расписание докладов по секциям

СЕКЦИЯ 1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, УСТОЙЧИВОСТЬ, КОЛЕБАНИЯ

Подсекция 1.1. Математическое моделирование механических систем. Управление движением

Руководители: чл.-корр. РАН А.П. Крищенко; д.ф.-м.н., проф. В.В. Лапшин

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00 1031л УЛК			
1	Анфалов А.С. ¹ , Бакулин В.Н. ² , Богомолов Н.В. ¹ , Борзых С.В. ^{1,3}	Безопасное отделение пилотируемого корабля Союз МС от неуправляемой Международной космической станции	¹ ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва, Королёв, Россия ² Институт прикладной механики РАН, Москва, Россия ³ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
2	Абраров Д.Л.	Сепаратрисная модель эффекта Джанибекова	НПО ПКРВ, Москва, Россия
3	Сергеев М.Н.	Численный расчет эффекта Джанибекова	РГАТУ им. П.А. Соловьева, Рыбинск, Россия
4	Балыхин М.Г., Благовещенский И.Г., Мокрушин С.А.	Имитационная модель технологического процесса стерилизации материалов как эффективный инструмент при разработке и модернизации стерилизационных установок	МГУПП, Москва, Россия
5	Благовещенская М.М., Благовещенский В.Г., Петряков А.Н.	Разработка нейросетевой модели для управления процессом дозирования сыпучих масс	МГУПП, Москва, Россия
6	Благовещенский И.Г., Благовещенская М.М., Назойкин Е.А.	Использование имитационного моделирования для идентификации состояния промышленного предприятия	МГУПП, Москва, Россия

7	Барышников Ю.Н., Паншина А.В.	Математическое моделирование процесса погрузки автомобиля-самосвала	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
8	Драгунов С.С., Меркурьев И.В.	Новая конструкция механизма газораспределения двигателя внутреннего сгорания на основе мехатроники	ФГБОУ ВО «МЭИ» (НИУ), Москва, Россия
9	Дьяченко М.И.	Колебания системы перераспределения топлива в РН с однокомпонентным ЖРД	МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия
10	Егорова О.В., Гусев А.В., Козляева Е.А.	Механика цевочного зацепления	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
11	Журин С.В.	Мягкая посадка при помощи парашютной системы с упругим звеном	АО «НИИ парашютостроения», Москва, Россия
12	Каспирович И.Е.	Решение обратной задачи динамики с учетом нелинейной функции стабилизации связей	РУДН, Москва, Россия
13	Каспирович К.З.	Управление движением ракеты методом стабилизации связей	РУДН, Москва, Россия
14	Олейник М.А., Жидяев А.Н., Хаймович А.И.	Программирование и моделирование перемещений роботизированной установки для прямого лазерного сплавления	ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия
15	Лапшин В.В.	Шагающее колесо	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
16	Лапшин В.В.	О неявных уравнениях движения механических систем	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

17	Приходько А.А.	Анализ динамики зубчатой передачи с эллиптическими колесами в составе привода перемешивающего устройства	Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия
18	Сладкова Л.А., Лавлинская Н.С.	Обоснование выбора параметров гидро- и пневмогасителей колебаний подвижного состава	Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, Россия
19	Смирнов В.Ф., Петухов А.И., Шкапов П.М.	К вопросу о соотношении гидродинамического демпфирования и снижения амплитуды колебаний за счет нелинейной жесткости механической системы	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
20	Хроматов В.Е., Новикова О.В., Комиссарова Т.Н., Цой В.Э.	Развитие методов решения задач механики твердого тела с применением математического программного обеспечения	ФГБОУ ВО «МЭИ» (НИУ), Москва, Россия
21	Шимановский А.О. ¹ , Сахаров П.А. ² , Марченко Д.М. ²	Компьютерное моделирование динамики вагонов в среде MSC.ADAMS	¹ БелГУТ, Гомель, Беларусь ² АО «НМЗ», Новозыбков, Россия
22	Аникин М.А., Бычкова Е.С., Гаркуша А.В., Парфенов А.А., Карпачев А.Ю.	Экспериментальное определение динамических воздействий для пилотирования квадрокоптера	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
23	Гришко Д.А. ¹ , Гаранин О.Д. ¹ , Рзаев А.Ф. ¹ , Фёдоров А.Ю. ²	Оценка траекторных параметров дальнобойного снаряда	¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия ² Лицей № 1501, Москва, Россия

Подсекция 1.2. Механика деформируемого твердого тела
Руководители: д.т.н., проф. С.С. Гаврюшин; д.т.н. А.Ю. Карпачев

Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00 ауд. 1031л УЛК			
1	Гаврюшин С.С.	Анализ и проектирование тонкостенных осесимметричных оболочек на основе многопараметрического подхода **	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
2	Буй В.Ф. ¹ , Гаврюшин С.С. ¹ , Фунг В.Б. ² , Данг Х.М. ³ , Прокопов В.С. ¹	Динамический анализ кривошипно-ползунного механизма с пружиной, применяющегося в моечной машине нового типа для овощей и фруктов	¹ МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия ² Технический университет им. Ле Куй Дона, Ханой, Вьетнам ³ Индустриальный университет Хошимина, Хошимин, Вьетнам
3	Бакулин В.Н.	Моделирование напряженно-деформированного состояния трехслойных оболочек с прямоугольными вырезами	Институт прикладной механики РАН, Москва, Россия
4	Бакулин В.Н. ¹ , Острик А.В. ² , Николаев Д.Н. ² , Чепрунов А.А. ²	Взрывные технологии для прочностных испытаний тонкостенных композитных конструкций на действие боковых нестационарных нагрузок	¹ Институт прикладной механики РАН, Москва, Россия ² Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
5	Веретимус Д.К., Веретимус Н.К.	Определение ресурсных характеристик термодинамически нагруженной трубы с учетом кинетики основных механических свойств материала	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

6	Гавриленков С.И., Гаврюшин С.С.	Метод оценки влияния погрешностей изготовления на перекрестную чувствительность многокомпонентного тензорезисторного силомоментного датчика	МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия
7	Гусев Е.Л. ^{1,2} , Бакулин В.Н. ³	Обобщенные многопараметрические модели прогнозирования определяющих характеристик композитов при воздействии экстремальных факторов внешней среды	¹ Институт проблем нефти и газа Сибирского отделения РАН, Якутск, Россия ² Институт математики и информатики Северо-Восточного федерального университета, Якутск, Россия ³ Институт прикладной механики РАН, Москва, Россия
8	Дуйшеналиев Т.Б. ¹ , Меркурьев И.В. ¹ , Аскарбеков Р.Н. ² , Цой В.Э. ¹	Оценка конечных деформаций резиноподобных материалов	¹ НИУ «МЭИ», Москва, Россия ² КГТУ им. И. Раззакова, Бишкек, Кыргызстан
9	Завойчинская Э.Б.	О методе оценки ресурса лопаточного аппарата газотурбинного двигателя при асимметричном циклическом нагружении	МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
10	Зотов Е.А., Небога К.В.	Математическое моделирование удара частиц о поверхность при получении порошковых покрытий	ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия

11	Зотов Е.А., Небога К.В.	Моделирование процесса образования сплэтов порошковых покрытий и разработка количественного критерия оценки их структуры	ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия
12	Иванычев Д.А. ¹ , Левина Е.Ю. ²	Решение краевых задач теории упругости для анизотропных тел вращения с массовыми силами	¹ ЛГТУ, Липецк, Россия ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
13	Иванычев Д.А. ¹ , Левина Е.Ю. ²	Анализ результатов численного моделирования ударной деформации частиц при нанесении порошковых покрытий	¹ ЛГТУ, Липецк, Россия ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
14	Казаков К.Е.	Задачи контактного взаимодействия для цилиндрических тел с неоднородными покрытиями	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
15	Карпачев А.Ю.	Собственные колебания отрезных фрез	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
16	Подкопаев С.А., Гаврюшин С.С.	Методика исследования закритического поведения осесимметричных мембран	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
17	Саяпин С.Н. ^{1,2}	Проблема чувствительности крупногабаритных прецизионных космических конструкций из высокомодульных волокнистых полимерных композиционных материалов (ВПКМ) к микродинамическим воздействиям	¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия ² ИМАШ РАН, Москва, Россия

18	Саяпин С.Н. ^{1,2}	Бесконтактный on-line-метод контроля натяжения сетеполотна радиоотражающей поверхности складной крупногабаритной зеркальной антенны	¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия ² ИМАШ РАН, Москва, Россия
19	Скворцов О.Б. ^{1,2}	Вибрационная прочность	¹ ИМАШ РАН, Москва, Россия ² НТЦ «Балансмаш», Москва, Россия
20	Славкина Е.В., Астахов М.В.	Исследование механических свойств дилатантной упруговязкопластичной жидкости на основе полисиликона	Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калуга, Россия
21	Сорокин Ф.Д.	О новом способе описания больших поворотов в виде комбинации скалярной и векторной составляющих	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
22	Сорокина А.Г.	Расчет напряженно-деформированного состояния витой трубки с эллиптическим поперечным сечением	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

Подсекция 1.3. Математическое моделирование физических процессов
Руководители: чл.-корр. РАН А.Н. Морозов; д.ф.-м.н., проф. В.О. Гладышев

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00, Дом физики (ГЗ)			
1	Фомин И.В., Гладышев В.О., Горелик В.С., Кауц В.Л., Каютенко А.В., Шарандин Е.А	Лабораторные источники гравитационных волн**	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
2	Еркович О.С., Федорова В.Ю.	Расчет удельной поверхностной энергии наночастиц алюминия	МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия

3	Козырев В.Д.	Новый метод опреснения воды на основе магнитогидродинамического эффекта	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
4	Николаев Д.Н., Острик А.В.	Термодинамические свойства сапфира при высоких давлениях	Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
5	Никулкина И.М., Шатина А.В.	Влияние сжатия Земли на скорость движения изображений при оптико-электронной съемке поверхности планеты	МИРЭА, Москва, Россия
6	Острик А. В.	Уравнения состояния поликристаллических тел для численного решения задач механики сплошных сред	Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
7	Semjon Adlaj	Mirror symmetry in classical mechanics	Federal Research Center "Informatics and Control" of the Russian Academy of Sciences
8	Семиколенов А.В.	Молекулярный поток идеального равновесного газа через малое отверстие в вакуум	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
9	Цуканов О.Н.	Ноосферно-циклическая методология синтеза и анализа систем	Российская академия естественных наук, Москва, Россия

Подсекция 1.4. Математическое моделирование в механике композиционных материалов

Руководитель: д.ф.-м.н., проф. Ю.И. Димитриенко

Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00 ауд. 932л УЛК			
1	Димитриенко Ю.И., Богданов И.О., Захарова Ю.В.	Моделирование процессов фильтрации жидкого связующего в композитных структурах с использованием технологии RTM метода	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

2	Димитриенко Ю.И., Губарева Е.А., Пичугина А.Е.	Асимптотическая теория композитных цилиндрических оболочек при термомеханическом нагружении	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
3	Димитриенко Ю.И., Губарева Е.А., Шурпо А.А.	Расчет устойчивости тонких композитных пластин при комплексном термосиловом воздействии на основе асимптотического анализа трехмерных уравнений	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
4	Димитриенко Ю.И., Каримов С.Б., Кольжанова Д.Ю.	Моделирование деформирования слоистых композиционных материалов с конечными деформациями на основе универсальных определяющих соотношений	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
5	Димитриенко Ю.И., Ли Шугуан	Моделирование течений неньютоновских жидкостей в композитных периодических пористых многоканальных структурах	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
6	Димитриенко Ю.И., Сборщиков С.В., Юрин Ю.В.	Микромеханическое моделирование деформирования и разрушения полимерных композиционных материалов при высоких температурах	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
7	Вашуков Ю. А.	Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния высоконагруженных механических точечных соединений изделий из полимерных композиционных материалов	ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия

8	Паршин Д. А. ^{1,2}	Математическое моделирование процесса развития технологических напряжений в композитах, изготавливаемых путем многослойной нитевой намотки	¹ Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
9	Димитриенко Ю.И., Сборщиков С.В., Еголева Е.С., Яковлев Д.О.	Термонапряжения в композитных пластинах на неорганической матрице при нестационарном нагреве	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
10	Димитриенко Ю.И., Чибисов В.Ю., Коряков М.Н., Лебедев С.В.	Проектирование антиобледенительных систем электрообогрева для арктических условий	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
11	Димитриенко Ю.И., Юрин Ю.В., Прозоровский А.А.	Расчет надежности и долговечности конструкций термонапряженных конструкций высокого давления	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
12	Димитриенко Ю.И., Коряков М.Н., Захаров А.А., Юрин Ю.В., Сборщиков С.В., Богданов И.О., Гумиргалиев Т.Р.	Моделирование сопряженных процессов аэродинамики, теплопереноса и термомодеформирования теплонапряженных конструкций из полимерных композитов	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
13	Димитриенко Ю.И., Зубарев К.М., Иванова Т.Л., Яковлев В.О.	Моделирование пьезоупругих характеристик композиционных материалов со сложными структурами армирования	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

СЕКЦИЯ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА

Подсекция 2.1. Теоретическая механика

Руководители: д.ф.-м.н., проф. В.А. Самсонов; д.ф.-м.н., проф. Р.Г. Му-харлямов

Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00 ауд. 212л УЛК			
1	Митюшов Е.А., Мисюра Н.Е., Ламоткин А.Е.	Построение программ- ной траектории в конфигурационном пространстве вращений для решения задачи о плавном развороте твердого тела	Уральский феде- ральный универси- тет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Ека- теринбург, Россия
2	Колесникова Г.П.	Аналитический расчет и применение кинема- тических характеристик автомобильного транс- портного средства при косом наезде на боковые тросовые ограждения	Военная академия Ракетных войск стратегического на- значения им. Петра Великого, Балашиха, Россия
3	Досаев М.З., Самсонов В.А.	Равновесие тела на опорах на шерохо- ватой плоскости**	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносо- ва, Москва, Россия
4	Махмудов П.К. ^{1,2} , Самсонов В.А. ^{1,2} , Досаев М.З. ^{1,2}	Динамика колесного инерциоида**	¹ Механико-матема- тический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Моск- ва, Россия ² НИИ механики МГУ имени М.В. Ломо- носова, Москва, Россия
5	Новодерова А.П.	Разделение движений колесного аппарата на «миксте»	МГУ им. М. В. Ло- моносова, Москва, Россия

6	Домнышев А.А. ¹ , Калиниченко В.А. ^{1,2} , Шкапов П.М. ¹	Экспериментальное решение задачи Букуа	¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия ² Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинско- го РАН, Москва, Россия
7	Бондаренко Н.И., Обносов К.Б., Паншина А.В.	О влиянии некоторых параметров планетар- ного механизма на изменение его потенциальной энергии	МГТУ им. Н.Э. Бау- мана
8	Черкасов О.Ю., Макиева Э.И.	Об одной нелинейной задаче оптимальной встречи	¹ МГУ им. М.В. Ло- моносова, Москва, Россия
9	Черкасов О.Ю., Смирнова Н.В.	О структуре оптималь- ной тяги для «промежу- точной» модели лета- тельного аппарата	¹ МГУ им. М.В. Ло- моносова, Москва, Россия
Время и место проведения: 14.00–17.00 ауд. 212л УЛК			
10	Голубев Ю.Ф. ^{1,2} , Корянов В.В. ¹ , Мелкумова Е.В. ²	Поведение шестиногого робота в аварийной ситуации**	¹ Институт приклад- ной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Рос- сия ² МГУ им. М.В. Ло- моносова, Москва, Россия
11	Голубев Ю.Ф. ^{1,2} Мелкумова Е.В. ²	Перенос хрупкого цилиндра манипулято- ром с трехпальцевым схватом**	¹ Институт приклад- ной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Рос- сия ² МГУ им. М.В. Ло- моносова, Москва, Россия
12	Мухарлямов Р.Г.	Стабилизация связей в системах непрямого регулирувания**	РУДН, Москва, Россия

13	Войцицкая К.Л., Кручинин П.А., Формальский А.М.	О стабилизации двойного перевернутого маятника, установленного на качелях сисо	МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
14	Красинский А.Я.	О двух методах исследования устойчивости стационарных движений систем с геометрическими связями	МАИ, Москва, Россия
15	Красинский А.Я. ^{1,2} , Юлдашев А.А. ²	Моделирование динамики манипуляторов с несколькими геометрическими связями	¹ Московский государственный университет пищевых производств, Москва, Россия ² МАИ, Москва, Россия
16	Борисов А.В. ¹ , Каспирович И.Е. ² , Мухарлямов Р.Г. ²	Моделирование динамики многосвязной модели с переменной длиной	¹ Филиал ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ», Смоленск, Россия ² РУДН, Москва, Россия
17	Мещихин И.А., Гаврюшин С.С.	Методика очувствления мехатронных комплексов медицинского назначения	МГТУ им. Баумана, Москва, Россия
Время и место проведения: 14.00–17.00 ауд. 212л УЛК			
18	Бугрова М.И.	О винтовом установившемся движении тела при снижении в сопротивляющейся среде	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
19	Голуб А.П., Селюцкий Ю.Д.	Оценка применимости квазистатического подхода в задаче о двухзвенном аэродинамическом маятнике	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
20	Досаев М.З., Климина Л.А., Шалимова Е.С.	Влияние сухого трения в узлах конструкции на динамику шарнирной ветроустановки	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

21	Окунев Ю.М., Привалова О.Г., Самсонов В.А.	Знакопеременная диссипация в задаче о торможении оперенного тела в сопротивляющейся среде	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
22	Окунев Ю.М., Привалова О.Г., Самсонов В.А.	Спуск оперенного тела с разным числом лопастей и различными углами их установки в сопротивляющейся среде	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
23	Мастерова А.А., Селюцкий Ю.Д.	Эмпирическая модель воздействия потока на ротор Савониуса и ее приложения	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
24	Локшин Б.Я., Селюцкий Ю.Д.	О моделировании аэродинамического воздействия на аэродинамический маятник	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
25	Климина Л.А. ¹ Ишханян М.В. ²	Возможность увеличения механической мощности ветротурбины, работающей на основе эффекта Магнуса, путем добавления степеней свободы системы	¹ НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия ² Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта» (РУТ (МИИТ)), Москва, Россия

Подсекция 2.2. Небесная механика, управление движением космических аппаратов

Руководители: д.ф.-м.н., проф. Сазонов В.В.; д.ф.-м.н., проф. Ивашкин В.В.

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00 ауд. 811л УЛК			
1	Асланов В.С., Ледков А.С.	Динамика и управление космическим объектом при его бесконтактной транспортировке ионным потоком	ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия

2	Баркин М.Ю. ¹ , Hanada H. ² , Шкапов П.М. ¹	Физические колебания Луны, вызванные ее приливными деформациями	¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия ² National Astronomical Observatory of Japan, Japan
3	Борец А.С., Шатина А.В.	Гравитационный потенциал планеты, моделируемой вязкоупругим шаром	МИРЭА, Москва, Россия
4	Буданов В.М.	Применение метода неопределенных частот для анализа двухпланетной задачи	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
5	Зотов Л.В. ¹ , Бизуар К. ² , Сидоренков Н.С. ¹	Изменчивость чандлеровского движения полюса	¹ МГУ им. М.В. Ломоносова, ГАИШ, Национальный исследовательский университет Высшая школа Экономики, МИЭМ, ² Парижская обсерватория /SYRTE, Гидрометцентр России
6	Иванов В.А. ¹ , Купреев С.А. ¹ , Ручинский В.С. ²	Математическое моделирование сервисного обслуживания космических аппаратов на круговых и эллиптических орбитах	¹ РУДН, Москва, Россия ² МАИ (НИУ), Москва, Россия
7	Иванов В.А. ¹ , Купреев С.А. ¹ , Ручинский В.С. ²	Математическое моделирование зондирования верхних слоев атмосферы с помощью орбитальных тросовых систем	¹ РУДН, Москва, Россия ² МАИ (НИУ), Москва, Россия

8	Ивашкин В.В. ¹ , Стихно К.А. ²	Сравнительный анализ некоторых методов корректирующего воздействия на орбиту сближающего с Землей опасного астероида	¹ Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Россия ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
9	Кронрод В.А. ¹ , Макалкин А.Б. ²	Зависимость захваченной массы в аккреционных дисках Юпитера и Сатурна от фрагментации планетезималей	¹ Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва, Россия ² Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта, Москва, Россия
10	Кронрод Е. ¹ , Matsumoto K. ² , Кусков О. ¹ , Кронрод В. ¹ , Yamada R. ³ , Kamata S. ⁴	Влияние сейсмических скоростей в мантии Луны на совместную инверсию геофизических и геохимических данных	¹ Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского (ГЕОХИ РАН), Москва, Россия ² RISE Project, National Astronomical Observatory of Japan, Japan ³ The University of Aizu, Research Center for Advanced Information, Japan ⁴ Creative Research Institution, Hokkaido University, Japan
11	Хусаинов С.Б., Обносков К.Б., Шкапов П.М.	Задачи о мягкой встрече двух точек на орбите с использованием эллипса ожидания	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

СЕКЦИЯ 3. АЭРО- И ГИДРОМЕХАНИКА

Руководители: д.ф.-м.н., проф. В.А. Калиниченко; д.т.н., проф. В.Т. Калугин; д.ф.-м.н., проф. Ю.Д. Чашечкин

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–13.00 ауд. 806л УЛК			
1	Пожалостин А.А.	Механические аналогии и колебания бака с жидкостью (к 100-летию академика РАН К.С. Колесникова)**	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
2	Байдулов В.Г. ^{1,2} , Пью Ко Ко ²	Термомеханические колебания газа в удлиненном сосуде при наличии неоднородности	¹ Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
3	Ванько В.И.	И. Ньютон и А.Н. Крылов: аэродинамическая задача	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
4	Вин Ко Ко, Темнов А.Н.	Исследование амплитудно-частотной характеристики нелинейных колебаний поверхности раздела двухслойной жидкости	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
5	Исаков А.В., Овсянников В.М.	Две модели размыва земляных плотин	Московская государственная академия водного транспорта — филиал ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова», Москва, Россия

6	Калиниченко В.А. ^{1,2}	Особенности интенсивных колебаний баротропной жидкости**	¹ Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
7	Кузнецова М.Г. ^{1,2} , Бойкачев М.А. ^{1,2} , Кошля Г.И. ^{1,2}	Моделирование динамики сельскохозяйственных машин, транспортирующих емкости, частично заполненные жидкостью	¹ БелГУТ, Гомель, Республика Беларусь ² БГАТУ, Минск, Беларусь
8	Котова Г.Ю. ¹ , Краснобаев К.В. ^{1,2}	Проникновение уплотнения в ускоренно движущийся слой сжимаемого газа	¹ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия ² ИКИ РАН, Москва, Россия
9	Толмачев В.И.	Экспериментальное исследование сверхзвукового воздухозаборника пространственной конфигурации	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
10	Калугин В.Т., Слободянюк Д.М.	Анализ влияния процесса отделения лобового теплозащитного экрана от возвращаемого аппарата на их аэродинамические характеристики	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
11	Овсянников В.М. ^{1,2}	Возникновение вибраций при вращении жидкости	¹ Московская государственная академия водного транспорта, Москва, Россия ² Ноябрьский институт нефти и газа — филиал ТИУ, Ноябрьск, Россия

12	Орлов В.В., Темнов А.Н.	Колебания вращающейся жидкости, вытекающей из произвольного осесимметричного сосуда	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
Время и место проведения: 11.12.2019 г. 14.00–17.00 ауд. 806л УЛК			
13	Чашечкин Ю.Д.	Гидродинамика, акустика и энергетика импакта капли**	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
14	Александрова Н.А., Луценко А.Ю., Назарова Д.К.	Определение аэродинамических характеристик тонкостенных оболочек при сверхзвуковых скоростях с помощью метода Ньютона	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
15	Булатов В.В., Владимиров Ю.В.	Нестационарные режимы генерации внутренних и поверхностных гравитационных волн	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
16	Голубев А.Г., Столярова Е.Г., Калугина М.Д.	Использование перфорации поверхности для управления аэродинамическими характеристиками летательных аппаратов и их элементов при дозвуковых скоростях обтекания	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
17	Калугин В.Т. ¹ Епихин А.С. ^{1,2} Назарова Д.К. ¹	Применение вычислительного комплекса OpenFOAM для решения задач аэродинамики	¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия ² ИСП им. В.П. Иванникова РАН, Москва, Россия

18	Кумакшев С.А.	Плоский диффузор: стационарные течения вязкой несжимаемой жидкости	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
19	Мичкин А.А., Столярова Е.Г., Ухналева Я.В.	Численное моделирование течения в ближнем следе при дозвуковом обтекании вращающихся летательных аппаратов в открытом пакете OpenFOAM	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
20	Овсянников В.М.	История вывода уравнения неразрывности Л. Эйлером, М.В. Остроградским и Н.Е. Жуковским	Московская государственная академия водного транспорта — филиал ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова», Москва, Россия
21	Овсянников В.М. ^{1,2}	Использование линейных по времени формул Коши-Гельмгольца в выводах уравнения неразрывности Эйлера, Остроградского, Жуковского	¹ Московская государственная академия водного транспорта, Москва, Россия ² Ноябрьский институт нефти и газа — филиал ТИУ, Ноябрьск, Россия
22	Федюшкин А.И., Рожков А.Н.	Коалесценция капель	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
23	Фимин Н.Н.	Гидродинамические когерентные системы и метрические структуры на многообразиях Монжа	Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Россия

24	Чашечкин Ю.Д.	Дифференциальная механика жидкостей — новое поколение самосогласованных и разрешимых моделей течений	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00 ауд. 811л УЛК			
25	Богданов А.Н.	Бафтинг как нелинейный околорезонансный процесс развития малых колебаний	НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
26	Чернышев С.Л. ¹ , Липатов И.И. ¹ , Бакулин В.Н. ²	Бафтинг элементов авиационных, аэрокосмических и ракетных конструкций	¹ ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва, Россия ² Институт прикладной механики РАН, Москва, Москва, Россия
27	Дмитренко А.В.	Спектр турбулентности на основе теории стохастических уравнений и эквивалентности мер	МИФИ, Москва, Россия
28	Сидняев Н.И., Иванова Е.М.	Расчетные условия во фронте ударной волны при подводном взрыве	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
29	Сидняев Н.И., Жариков Д.С.	Приближенный расчет гидродинамических параметров при адиабатическом взрыве для подводной ударной волны	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
30	Федюшкин А.И.	Особенности ламинарных конвективных течений в горизонтальных слоях жидкости	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
31	Шкапов П.М.	О постановке и решении задач гидродинамики в трудах академика К.С. Колесникова и его учеников	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

СЕКЦИЯ 4. ОПТИМИЗАЦИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Руководители: д.т.н., проф. Н.И. Сидняев; д.т.н., проф. С.Н. Саяпин

<p style="text-align: center;">Время и место проведения: 12.12.2019 г. 10.00–13.00, 14.00–17.00 ауд. 906л УЛК</p>			
1	Виноградов Ю.И., Беляев А.В.	Фундаментальные и прикладные проблемы математического моделирования и методов их анализа при решении задач весового совершенства летательных аппаратов	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
2	Варенцов В.В.	Комплекс для диагностирования промышленных роботов	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
3	Гареев А. М. ¹ , Проценко В.И. ¹ , Стадник Д.М. ¹ , Минаев Е.Ю. ¹ , Грешняков П.И. ¹ , Давыдов Н.С. ^{1,2} , Гимадиев А.Г. ¹ , Никоноров А.В. ^{1,2}	Исследование эффективности предсказательной диагностики на основе имитационных моделей и машинного обучения	¹ ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия ² Институт систем обработки изображений — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия
4	Гареев А.М., Попельнюк И.А., Стадник Д.М., Свербилов В.Я.	База данных по неисправностям электрогидромеханических узлов и их имитация в процессе экспериментальных исследований гидравлических систем	ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия

5	Егоров П.А., Болотин Ю.В.	О некоторых подходах к решению задачи идентификации неровностей дорожного покрытия по показаниям инерциальных датчиков смартфона, установленного внутри движущегося автомобиля	МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
6	Зубанов В.М. Волков А.А. Корнеева А.И.	Оптимизация двухступенчатого центробежного насоса	ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет)», Самара, Россия
7	Окунев В.С.	Математические модели для разработки ядерных реакторов нового поколения	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
8	Полещук О.М.	Нечеткая регрессионная модель на основе исходной Z-информации	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
9	Правоторова Е.А. ¹ , Скворцов О.Б. ^{1,2}	Вероятностное прогнозирование оценок вибрационного состояния оборудования	¹ ИМАШ РАН, Москва, Россия ² НТЦ «Балансмаш», Москва, Россия
10	Сидняев Н.И.	Метод оценки надежности системы отделения космического аппарата от маршевого двигателя	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
11	Сидняев Н.И., Климова Н.С.	Исследование каталитической активности поверхности космического аппарата при взаимодействии с набегающим потоком	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

12	Сидняев Н.И., Никишина В. А.	Применение метода Монте-Карло при оценке неопределенности измерения	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
13	Сидняев Н.И., Бутенко Ю.И., Болотова Е.Е.	Уровни представления обработки знаний экспертных технических систем при проектных оценках	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
14	Сулимов А.В. ^{1,2} , Шкапов П.М. ²	Устойчивость по Якоби управляемых динамических систем и восстановление коэффициентов обратной связи с использованием гибридных алгоритмов	¹ Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Севастополе, Россия ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
15	Сулимов В.Д., Шкапов П.М.	Восстановление параметров управляемой динамической системы, неустойчивой по Якоби, с использованием гибридных алгоритмов	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
16	Шишанин А.О.	Примеры теорий со старшими производными	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

Секция 5. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МЕХАНИКИ (проводится совместно с президиумом Научно-методического совета по теоретической механике при Минобрнауки РФ)

Руководители: д.ф.-м.н., проф. С.А. Берестова; д.т.н., проф. П.М. Шкапов
Председатель Научно-методического совета: д.ф.-м.н., проф. В.А. Самсонов

Время и место проведения: 11.12.2019 г. 10.00–11.50 ауд. 944л УЛК			
1	Шкапов П.М.	Фронтоник и академик (к 100-летию со дня рождения К.С. Колесникова)**	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
2	Докучаев Л.В.	Научный консультант в КБ-1 (к 100-летию со дня рождения К.С. Колесникова)	АО «ЦНИИмаш», Королёв, Россия
3	Бужинский В.А.	Динамика ракет-носителей в техническом университете	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
4	Гришко Д.А., Леонов В.В., Майорова В.И.	Вклад дисциплины «Теоретическая механика» во Всероссийскую студенческую олимпиаду «Я — профессионал» по направлению «Освоение космоса»	МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия
5	Базанчук Г.А., Гартиг Е.Б., Томашпольский В.Я.	Сергей Алексеевич Чаплыгин — механик и математик, организатор научных исследований (к 150-летию со дня рождения)	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
Время и место проведения: 11.12.2019 г. 12.00–13.15 ауд. 944л УЛК			
6	Журавлёв В.Ф.	История создания волнового твердотельного гироскопа**	Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия

7	Мкртычян Д.А.	Идеи реформации русской инженерной школы в подходе А.С. Ершова	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
8	Чиненова В.Н.	Сергей Алексеевич Чаплыгин в Московском университете	МГУ, Москва, Россия
Время и место проведения: 11.12.2019 г. 14.00–17.00 ауд. 811л УЛК			
9	Берестова С.А.	Проектное обучение в рамках общеинженерной подготовки в Уральском федеральном университете**	ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, Россия
10	Барышников Ю.Н., Косачев С.Л., Паншина А.В.	О разработке и тестировании on-line-курса по теоретической механике	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
11	Витушкин В.В., Жигулевцев Ю.Н.	Лабораторный комплекс по теоретической механике	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
12	Капустина О.М., Кобрин А.И.	Матрица Якоби и сингулярные конфигурации манипулятора в расчетно-графической работе по кинематике	НИУ «МЭИ», Москва, Россия
13	Бертяев В.Д. ¹ , Ручинский В.С. ²	Автоматизированные учебные курсы по теоретической и аналитической механике	¹ ТулГУ, Тула, Россия ² МАИ (НИУ), Москва, Россия
14	Бертяев В.Д. ¹ , Ручинский В.С. ²	Компьютерное обеспечение курса теоретической и аналитической механики в условиях перманентной тенденции к сокращению объемов учебных занятий	¹ ТулГУ, Тула, Россия ² МАИ (НИУ), Москва, Россия
15	Бертяев В.Д. ¹ , Ручинский В.С. ²	Контрольно-обучающие программы по теоретической и аналитической механике	¹ ТулГУ, Тула, Россия ² МАИ (НИУ), Москва, Россия

16	Русанов П.Г.	Решение нелинейной задачи динамики сплошной среды в рамках школьной программы по физике	МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия
17	Варенцов В.В.	Минимальная сдвигающая сила при наличии трения скольжения	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
18	Стихно К.А.	Адаптация промежуточной аттестации уровня знаний студентов к современной информационно-социальной среде	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
19	Стихно К.А., Худорожко М.В.	Разработка и внедрение программного обеспечения для очного модульного тестирования знаний студентов	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
20	Дубровина Г.И.	О проведении московских и внутривузовских олимпиад по теоретической механике	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
21	Шимановский А.О., Кузнецова М.Г., Кракова И.Е.	Особенности организации международных олимпиад по теоретической механике	БелГУТ, Гомель, Республика Беларусь
22	Шкапов П.М.	Просветительская деятельность как неотъемлемая часть преподавательского процесса	МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия