**СЕКЦИЯ МЕХАНИКИ**

***15 апреля, пятница, 11.00***

*дистанционно, доступ по запросу evgeny.mogilevskiy@math.msu.ru*

1. Взаимодействие возмущений, созданных источником тепловыделения в коническом ударном слое с поверхностью конуса и ударной волной.
	1. Доклад доцента Арафайлова С.И.
2. Влияние теплопроводности на структуру течения в области взаимодействия солнечного ветра с межзвездной средой.
	1. Доклад профессора Измоденова В.В., зав.лаб. ИПМех РАН Алексашова Д.Б.
3. Начальная стадия взаимодействия облака с газовым слоем.
	1. Доклад доцента Котовой Г.Ю., профессора Краснобаева К.В.
4. Одномерное неустановившееся обтекание источника тепловыделения
	1. Доклад профессора Краснобаева К.В.
5. Численное моделирование гидродинамики и теплообмена в опорах скольжения.
	1. Доклад профессора МГСУ Ахметова В.К., профессора Шкадова В.Я.
6. Атмосферный вихрь, возбуждаемый газодинамической неустойчивостью.
	1. Доклад доцента Белоглазкина А.Н., профессора Шкадова В.Я.
7. 3D-моделирование геодинамики под континентальными окраинами.
	1. Доклад профессора Котелкина В.Д.
8. Численное моделирование вихрей Тейлора с условиями периодичности.
	1. Доклад профессора Максимова Ф.А.
9. Течение нелинейно-вязкопластических жидкостей в каналах.
	1. Доклад ст.науч.сотр. Муравлевой Л.В.

***15 апреля, пятница, 16.30***

*Главное здание, сектор «А», ауд. 13-11*

1. Изотропные тензорные функции с квазиполиномиальным скалярным потенциалом в нелинейной теории упругости.
	1. Доклад профессора Георгиевского Д.В.
2. О процессах сложного нагружения с криволинейными траекториями деформации.
	1. Доклад профессора Молодцова И.Н., студ. Ткаченко А.А.
3. Об определении неоднородного поля остаточных напряжений на основе измерений компонент вектора перемещений.
	1. Доклад профессора Завойчинской Э.Б., соискателя Плотникова А.С.
4. Свойства спектров собственных частот регулярных стержневых систем.
	1. Доклад профессора Кирсанова М.Н.
5. Численное моделирование дискретного контакта упругого слоя.
	1. Доклад доцента Бобылева А.А.
6. Динамический подход к задаче Лагранжа об оптимальной форме колонны в упругой среде.
	1. Доклад мл.науч.сотр. Банько В.А.

***18 апреля, понедельник, 14.30***

*в режиме онлайн (Zoom* [*https://us02web.zoom.us/j/84472767338?pwd=Z1I1Q2F0djJBWi80UDhVK0NGaDNvQT09*](https://us02web.zoom.us/j/84472767338?pwd=Z1I1Q2F0djJBWi80UDhVK0NGaDNvQT09) *Идентификатор конференции: 844 7276 7338, Код доступа: 538270).*

1. Проявление нелинейных свойств при течении жидкостей в пористых средах.
	1. Доклад вед.науч.сотр. Кравченко М.Н., Аминева Д.А.
2. Численное моделирование дробления сферических оболочек при внутреннем взрывном нагружении.
	1. Доклад профессора Киселева А.Б., Логинова Д.П.
3. Исследование чувствительности кластерной структуры гамма-семейств к массовому составу первичного космического излучения.
	1. Доклад студ. Изофатовой М.С., доцента Ильюшиной Е.А., студ. Сбродова Д.Д.
4. Влияние колебаний границы канала на поток жидкости.
	1. Доклад профессора Звягина А.В.
5. Определение параметров устойчивого функционирования космических тросовых систем для орбитальных миссий.
	1. Доклад инженера Дьякова П.А., вед.науч.сотр. Малашина А.А.
6. Моделирование соударения и разрушения гигантских молекулярных облаков.
	1. Доклад профессора Рыбакина Б.П., зав.каф. ТвГТУ Горячева В.Д., мл.науч.сотр. НИИСИ РАН Пестова Д.А.
7. Модельные подходы к процессам формирования сейсмогвоздей.
	1. Доклад доцента Натяганова В.Л.
8. Роль магнитогидродинамической аналогии в моделях торнадо-циклона.
	1. Доклад мл.науч.сотр. Маслова С.А., доцента Натяганов В.Л.
9. Расчёт по ячейковым моделям течения натрия в стержневых сборках реакторов на быстрых нейтронах.
	1. Доклад профессора Крошилина В.Е.

***18 апреля, понедельник, 16.45***

1. Тензор Кельвина для однородной и неоднородной анизотропной среды.
	1. Доклад профессора Горбачева В.И.
2. О различных вариантах теорий вязкоупругих тонких тел.
	1. Доклад профессора Никабадзе М.У.
3. Континуальная теория адгезии деформируемых твердых тел. Некоторые приложения: а) модели сверхтонких графеноподобных пластин, б) поверхностные волны тел с адгезионно активными свойствами.
	1. Доклад профессора Лурье С.А., студ. Салганской Я.Е., студ. Фуртака И.Е.
4. О несингулярных решениях в градиентной модели пористых сред.
	1. Доклад профессора Лурье С.А., студ. Пискуна Д.Е.
5. Асимптотические ряды в ковариантных производных.
	1. Доклад доцента Демидовича П.Н.
6. О распространении тепла в неоднородном стержне.
	1. Доклад доцента Бедновой В.Б.
7. Исследование модифицированных определяющих соотношений Победри в нелинейной вязкоупругости.
	1. Доклад ст.науч.сотр. Вакулюка В.В., студ. Нередова В.В., студ. Литвина А.А., студ. Шереметьева В.В.
8. Исследование эффективных механических свойств резинокорда при плоском напряжённом состоянии.
	1. Доклад ст.науч.сотр. Вакулюка В.В., асп. Соколова П.В., студ. Сагдиева А.Р.
9. О вариационном принципе Лагранжа микрополярной теории упругости в случае трансверсально-изотропной и ортотропной среды.
	1. Доклад науч.сотр. Романова А.В.
10. Сопоставление решения задачи об изгибе свободно опертой слоистой пластины методом структурных функций с точным решением.
	1. Доклад мл.науч.сотр. Кабановой Л.А.
11. Разработка методик идентификации нелинейной модели упруговязкопластичности типа Максвелла по кривым нагружения и разгрузки.
	1. Доклад мл.науч.сотр. Шапорева А.В., вед.науч.сотр. Хохлова А.В.
12. Эффективные определяющие соотношения композитов с упруго-пластическими компонентами.
	1. Доклад профессора Горбачева В.И., асп. Витриченко В.Э.
13. Задачи теории упругости для упругой неоднородной полосы.
	1. Доклад профессора Горбачева В.И., асп. Гулина В.В.
14. Способы идентификации нелинейного определяющего соотношения вязкоупругости Работнова по кривым релаксации напряжений.
	1. Доклад вед.науч.сотр. Хохлова А.В., асп. Ковкуты А.В.
15. Тензор концентрации напряжений растягиваемой бесконечной упругой изотропной плоскости, ослабленной решёткой изотропных эллиптических включений.
	1. Доклад профессора Горбачева В.И., асп. Старцева И.Ф.
16. Приближенные формулы для эффективных определяющих соотношений композитов с вязкоупругими компонентами.
	1. Доклад профессора Горбачева В.И., студ. Некрасова В.В.
17. Физико-механические свойства сверхвысокомолекулярного полиэтилена.
	1. Доклад вед.науч.сотр. Хохлова А.В., студ. Яценко А.С.

***18 апреля, понедельник, 18.30***

*https://us06web.zoom.us/j/89758267807?pwd=WlZCNWhEQmhoRXJuMThEeXZQUmh6QT09*

*Идентификатор конференции: 897 5826 7807, Код доступа: 679786*

1. Метод спасения шагающего робота из аварийной ситуации на неровной поверхности.
	1. Доклад профессора Голубева Ю.Ф., ст.науч.сотр. Корянова В.В., доцента Мелкумовой Е.В.
2. Робот-альпинист с пятью точками опоры на цилиндре при наличии неровностей.
	1. Доклад профессора Голубева Ю.Ф., доцента Мелкумовой Е.В.

***19 апреля, вторник, 16.45***

*дистанционно*

1. Пороупругопластическое моделирование устойчивости скважины при малых и конечных деформациях методом изопараметрических спектральных элементов на графическом процессоре.
	1. Доклад профессора Вершинина А.В.
2. Об одном подходе к нахождению точного решения задачи о равновесии составной плиты с предварительно деформированными слоями из несжимаемых нелинейно-упругих материалов.
	1. Доклад студ. ТвГУ Белкина А.Э., вед.науч.сотр. Зингермана К.М., профессора Левина В.А.
3. К построению точного аналитического решения задачи о кручении составного гипоупругого стержня с предварительно деформированным включением при больших деформациях.
	1. Доклад студ. ТвГУ Бирюкова Д.Р., вед.науч.сотр. Зингермана К.М., профессора Вершинина А.В., профессора Левина В.Ан.
4. Метод и некоторые результаты осреднения упруго-пластических свойств горных пород путём численного расчёта на графическом процессоре.
	1. Доклад доцента Яковлева М.Я., зав.лаб. Подладчикова Ю.Ю.
5. Метод и некоторые результаты численной оценки эффективных свойств керна с использованием технологии CUDA.
	1. Доклад доцента Яковлева М.Я., студ. Никитина Л.С.
6. Об одном подходе к численной оценке эффективного коэффициента Био пористого материала с помощью метода конечных элементов.
	1. Доклад доцента Яковлева М.Я., студ. Семыкина А.А.
7. К вопросу о решении прямой задачи оценки эффективных свойств двумерных метаматериалов-ауксетиков методами машинного обучения.
	1. Доклад студ. Ухина И.А., доцента Яковлева М.Я.
8. Анализ возможностей метода спектральных элементов при решении задачи об образовании полос скольжения с помощью пакета CAE Fidesys.
	1. Доклад студ. ТулГУ Карцева М.А., ст.науч.сотр. Козлова В.В., рук.отдела ООО «Фидесис» Комоловой Е.Д., студ. ТулГУ Филатовой А.В.
9. Анализ возможностей метода спектральных элементов при решении задачи об образовании шейки с помощью пакета CAE Fidesys.
	1. Доклад студ. ТулГУ Филатовой А.В., студ. ТулГУ Карцева М.А., ст.науч.сотр. Козлова В.В., рук.отдела ООО «Фидесис» Комоловой Е.Д.
10. Расчёт коэффициентов оператора прозрачных граничных условий для волнового уравнения в канале кругового сечения.
	1. Доклад доцента Зайцева Н.А.
11. Коррекция формулы Вильсона для расчетов фазового равновесия в растворах.
	1. Доклад доцента Колдобы Е.В., студ. Андреева Д.А.

***19 апреля, вторник, 18.30***

*Главное здание, сектор «А», ауд. 16-22*

1. Об особенностях решения задач фазирования и переходе между задачами космодинамики импульсной постановки и постановки с ограниченной тягой.
	1. Доклад доцента Заплетина М.П., доцента Григорьева И.С., ассистента Самохина А.С.
2. Об 11-х соревнованиях по глобальной оптимизации траекторий GTOC.
	1. Доклад ассистента Самохина А.С., науч.сотр. Самохиной М.А.
3. О решении задачи расстановки обнаружителей на плоскости как задачи максимина.
	1. Доклад профессора Галяева А.А., ассистента Самохина А.С., науч.сотр. Самохиной М.А.
4. О соревнованиях по глобальной оптимизации траекторий GTOC I – XI (2005 – 2021).
	1. Доклад ассистента Самохина А.С., науч.сотр. Самохиной М.А.
5. Методика оценки помехоустойчивости радиолиний.
	1. Доклад доцента Заплетина М.П., студ. Заичкина И.Н.

***20 апреля, среда, 13.00***

*Главное здание, сектор «А», ауд. 13-11*

1. Численный анализ зависимости величины удельного давления от параметров трения и от упрочнения материала в задаче о сжатии упругопластического слоя между жесткими плитами.
	1. Доклад доцента Овчинниковой Н.В., студ. Тарасова С.А.
2. О видах движений плоской конструкционной модели среды Коссера.
	1. Доклад профессора Бровко Г.Л., студ. Кожухова В.В.
3. Особенности поведения простейших моделей нелинейной упругости, построенных на основе новых голономных тензорных мер.
	1. Доклад профессора Бровко Г.Л., студ. Климова Е.С.
4. Анализ одного варианта определяющих соотношений мягких биологических тканей при конечных деформациях.
	1. Доклад доцента Мартыновой Е.Д.
5. О теории упругопластических процессов средней кривизны и среднего кручения.
	1. Доклад доцента Муравлёва А.В., асп. Степиной М.А.
6. Исследование корректности постановки задачи Сен-Венана о кручении при конечных деформациях.
	1. Доклад доцента Тунгусковой З.Г.
7. Исследование подходов машинного обучения к моделированию поведения вязкоупругих материалов
	1. Доклад доцента Стеценко Н. С.

***20 апреля, среда, 15.00***

*Дистанционно*

1. Об автоколебательных режимах взаимодействия двух затопленных струй жидкости.

Доклад профессора Карликова В.П., ассистента Нечаева А.Т., профессора Толоконникова С.Л.

1. О взаимодействии двух плоских поверхностных зарядов.

Доклад асп. Максименко В.А., профессора Толоконникова С.Л.

1. О концентрации энергии в сжимаемой вязкой теплопроводной жидкости.

Доклад профессора Голубятникова А.Н., асп. Украинского Д.В.

1. Об инвариантах характеристик системы уравнений одномерной газовой динамики.

Доклад профессора Аксенова А.В., доцента Дружкова К.П.

1. Пульсирующее течение бингамовской жидкости в трубе. Расчет и сравнение с известными экспериментальными данными.

Доклад профессора Эглит М.Э., доцента Дроздовой Ю.А.

1. Об оценке дивергентной константы Франка для некоторых видов нематических жидких кристаллов.

Доклад доцента Калугина А.Г.

1. Точные решения уравнений фильтрации суспензии с учетом отставания взвешенных частиц от несущей жидкости.

Доклад доцента Леонтьева Н.Е., асп. Таурбаевой К.

***20 апреля, среда, 16.45***

*Дистанционно* (Skype https://join.skype.com/ldbVxY5tp0n6)

1. Обработка данных экспериментов по капиллярной пропитке пористой среды в условиях микрогравитации.
	1. Доклад доцента Смирновой М.Н., доцента Никитина В.Ф., науч.сотр. Скрылевой Е.И., студ. Вайсман Ю.Г.
2. Влияние неустойчивости на динамику вытеснения вязкой жидкости из пористой среды с учётом химических взаимодействий между фазами.
	1. Доклад доцента Никитина В.Ф., науч.сотр. Скрылевой Е.И., студ. Макеевой М.Н., студ. Манаховой А.Н.
3. Особенности численного моделирования процесса вытеснения нефти термогазовым методом.
	1. Доклад доцента Никитина В.Ф., науч.сотр. Скрылевой Е.И., студ. Макеевой М.Н., студ. Манаховой А.Н.
4. Моделирование ячеистой детонации.
	1. Доклад доцента Никитина В.Ф., науч.сотр. Михальченко Е.В.
5. Моделирование детонационной камеры сгорания.
	1. Доклад доцента Никитина В.Ф., науч.сотр. Михальченко Е.В.
6. Исследование горения конденсированных веществ.
	1. Доклад доцента Смирновой М.Н., ст.науч.сотр. Тюренковой В.В., ст.науч.сотр. Стамова Л.И., студ. Малишевского Д.Д.
7. Проведение оценок накопления ошибок округления на каждом временном слое при решении задач газодинамики горения. Определение накопления кумулятивной стохастической ошибки, а также интервала времени, по истечении которого накопленная ошибка превысит допустимый предел.
	1. Доклад профессора Смирнова Н.Н., ст.науч.сотр. Стамова Л.И., ст.науч.сотр. Тюренковой В.В., доцента Филиппова Ю.Г.
8. Защита космических аппаратов от высокоскоростного соударения с фрагментом космического мусора.
	1. Доклад профессора Смирнова Н.Н., ст.науч.сотр. ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН Захарова П.П., студ. Бухаринской Д.Д.
9. Некоторые задачи вытеснения вязких жидкостей из пористых сред.
	1. Доклад ст.науч.сотр. Душина В.Р., науч.сотр. Скрылевой Е.И.. вед.науч.сотр. Логвинова О.А., ассистента Шаминой А.А.
10. Вычислительное моделирование процессов в камере сгорания гибридного твердотопливного двигателя.
	1. Доклад вед.науч.сотр. ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН Кушниренко А.Г., ст.науч.сотр. Стамова Л.И., доцента Смирновой М.Н., науч.сотр. Михальченко Е.В., ст.науч.сотр. Тюренковой В.В.

***20 апреля, среда, 18.30***

*дистанционно*

1. Работы лаборатории управления и навигации по становлению нового направления геофизики - бескарданной инерциальной гравиметрии.
	1. Доклад вед.науч.сотр. Вязьмина В.С., зав.лаб. Голована А.А., профессора Болотина Ю.В.
2. Калибровки блока ньютонометров при ограничении на его допустимые ориентации.
	1. Доклад вед.науч.сотр. Матасова А.И., студ. Инь Хаолина
3. Об оценке изменения функционального состояния человека за время полета летательного аппарата.
	1. Доклад доцента Кручинина П.А., ассистента Кручининой А.П., науч.сотр. Кудряшева И.А., асп. Любкевича А.А., асп. Миняйло Я.Ю., студ. Подоприхина М.А., науч.сотр. Чертополохова В.А.

***20 апреля, среда, 17.00***

*Главное здание, сектор «А», ауд. 16-17*

*https://us06web.zoom.us/j/88564237657?pwd=eUxPYm1qeVV2R0ZsMlpBTGdjZXo0Zz09*

*Идентификатор конференции: 885 6423 7657, Код доступа: 502650*

1. Моделирование динамики мобильного экипажа с рояльными колесами.
	1. Доклад профессора Зобовой А.А., асп. Жучкова А.В.
2. Движение омниэкипажа по плоскости с сухим трением.
	1. Доклад профессора Зобовой А.А., асп. Моисеева Г.Н.
3. О движении тела с неподвижной точкой в потоке частиц.
	1. Доклад доцента Кулешова А.С., соискателя Гаджиева М.М.
4. Затягивание потери устойчивости при разгоне рояльного колеса.
	1. Доклад профессора Зобовой А.А.

***22 апреля, пятница, 10.45***

*Главное здание, сектор «А», ауд. 15-04*

1. Математические основы формирования множества якорных товаров.
	1. Доклад профессора Водяновой В.В., доцента Заплетина М.П., зам. директора НИИ ИФИТ РЭУ Минченкова М.А.
2. Оценка энергетической стоимости криптовалюты.

Доклад профессора Водяновой В.В., доцента Заплетина М.П., студ. Горлового Д.А.

1. Способы вычислений расчетно-клиринговых инструментов и механизмы их реализации.
	1. Доклад доцента Заплетина М.П., мл.науч.сотр. Ивановой М.А., лаб. Волкова Д.В.
2. Построение инвестиционного портфеля с учётом прогноза цен акций.
	1. Доклад доцента Заплетина М.П., студ. Жексембина Д.М.
3. Модификация адаптивного алгоритма прогнозирования портфеля ценных бумаг.
	1. Доклад доцента Заплетина М.П., студ. Сурукпаева А.Б.
4. Оптимизация портфеля ценных бумаг для товарных активов.
	1. Доклад доцента Заплетина М.П., студ. Калдарова Б.М.

***26 апреля, вторник, 10.00***

*дистанционно*

1. Моделирование установившегося изнашивания волокнистого композита.
	1. Доклад студ. МФТИ Агабабян Ю.А., профессора Горячевой И.Г.
2. Результаты численного моделирования микронеоднородных материалов на основе изображений компьютерной томографии.
	1. Доклад профессора Шешенина С.В., ст.науч.сотр. Артамоновой Н.Б., доцента Фроловой Ю.В., асп. Клементьева П.Д., студ. Орлова Е.А.
3. Вязкоупругие свойства брекерной резины.
	1. Доклад профессора Шешенина С.В., вед.науч.сотр. Чистякова П.В., асп. Ду Икуня.
4. Методика определения параметров распределения Вейбула хрупких волокон по данным на изгиб с заданной кривизной.
	1. Доклад доцента Хвостункова К.А., студ. Федотова К.А.
5. Вытягивание волокна из матрицы при раскрытии магистральной трещины.
	1. Доклад доцента Хвостункова К.А., студ. Рогачева А.К.
6. Статика самогравитирующего стержня.
	1. Доклад доцента Хвостункова К.А., магистранта Великова М.В.
7. Сверхпластическая формовка цилиндрической оболочки с учётом параметра микроструктуры.
	1. Доклад доцента Беляковой Т.А., студ. Прохоркиной А.А.