

## СЕКЦИЯ МЕХАНИКИ

**16 апреля, четверг, 18-30**

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

1. Математическое моделирование мутьевых потоков.  
Доклад профессора Эглит М.Э.
2. Асимптотический метод в динамике слоя мягкого материала.  
Доклад профессора Голубятникова А.Н.
3. Инвариантные семейства решений уравнения, используемого в теории фильтрации.  
Доклад профессора Аксенова А.В.

**20 апреля, понедельник, 14-30**

*Главное здание, сектор «А», ауд. 12-12*

1. Современные проблемы газовой и волновой динамики.  
Доклад доцента Гувернюка С.В., профессора Киселева А.Б., профессора Смирнова Н.Н.
2. Расклинивание упругой среды несимметричным телом.  
Доклад профессора Звягина А.В., аспиранта Ромашова Г.А.
3. Влияние формы плеча лука на скорость вылета стрелы.  
Доклад ассистента Лужина А.А.
4. О чисто геометрических предпосылках релятивистского дрейфа перигелия Меркурия.  
Доклад доцента Куксенко Б.В.
5. Механизм связанных реакций и решение проблемы предела самовоспламенения на примере озono-кислородной смеси.  
Доклад вед. науч. сотр. Гендугова В.М., студ. Назарова Н.Ф., студ. Рябокобыленко Е.В.
6. Движение вязкой жидкости между двумя упругими балками.  
Доклад профессора Звягина А.В., аспиранта Геворкяна А.Г.
7. Скачки кипения в соплах Лаваля.  
Доклад вед. науч. сотр. Ивашева О.Е.
8. Анализ данных мониторинга и прогноз разрушений дорожных покрытий в ЦАО г. Москвы.  
Доклад ст. науч. сотр. Ильюшиной Е.А., студ. Ионовой Е.
9. Модель взаимодействия воздушной струи (downburst) с земной поверхностью.  
Доклад вед. науч. сотр. Гендугова В.М., доцента Натяганова В.Л., соискателя Чайки А.А.
10. Тунгусский феномен: факты и мифы, модели и реальность  
Доклад доцента Натяганова В.Л., ст. науч. сотр. Ольховатова А.Ю., науч. сотр. Шивринской Е.В.
11. Термокапиллярный дрейф жидкой капли в ячейке Хеле-Шоу.  
Доклад доцента Натяганова В.Л., аспиранта Суворова А.А., аспиранта Тимохина Е.В.

**20 апреля, понедельник, 18.30**  
**Главное здание, сектор «А», ауд. 15-04**

1. О стабилизации движения электрических зарядов по сфере.  
Доклад профессора Кугушева Е.И., студ. Абуталиева А.Р
2. Метод орбитального осреднения при исследовании эволюции планетных систем.  
Доклад профессора Кугушева Е.И., студ. Глаголева И.Е.
3. Системы с быстро убывающим по времени возмущением.  
Доклад профессора Кугушева Е.И., аспиранта Полехина И.Ю.
4. Моделирование ротационных режимов Ф-образной ветротурбины Дарье.  
Доклад профессора Самсонова В.А., аспиранта Климиной Л.А.

**20 апреля, понедельник, 16.45**  
**Главное здание, сектор «А», ауд. 14-13**

1. Многоуровневая механика композитов.  
Доклад профессора Победри Б.Е.
2. Метод обратной задачи для определения коэффициента теплопроводности.  
Доклад профессора Кравчука А.С., аспиранта Аризпе Карреон П.
3. Численное интегрирование нелинейных задач МДТТ.  
Доклад профессора Шешенина С.В., аспиранта Лопухина К.А.
4. Устойчивость стержня с переменной жёсткостью.  
Доклад профессора Горбачёва В.И., студ. Казанцевой О.Б.
5. Пластическое течение Сен-Венана в асимптотически тонком прессуемом слое произвольной в плане формы.  
Доклад профессора Георгиевского Д.В.
6. Эффективные определяющие соотношения для упругопластических композитов, армированных волокнами.  
Доклад доцента Муравлёвой Л.В.
7. О некоторых вариационных принципах в трёхмерных микрополярных теориях деформируемого твёрдого тела и однослойных и многослойных тонких тел.  
Доклад доцента Никабадзе М.У.
8. Трёхмерное моделирование фильтрации в упругой среде.  
Доклад младшего научного сотрудника Киселёва Ф.Б., профессора Шешенина С.В., студ. Какушева Э.Р.
9. Об определяющем соотношении Победри в нелинейной теории вязкоупругости.  
Доклад младшего научного сотрудника Вакулюка В.В.
10. Задача о цилиндрическом изгибе пластины в моментной среде.  
Доклад ассистента Улуханян А.Р.
11. Изгиб многослойной пластины.  
Доклад профессора Горбачёва В.И., аспиранта Фирсова Л.Л.
12. Численный анализ решения задач о деформировании и разрушении атомных решёток.  
Доклад профессора Кравчука А.С., студ. Трубиенко О.О.
13. Модель двухмасштабной фильтрации.  
Доклад профессора Шешенина С.В., аспирантки Ходос О.А.
14. Эффективные модули сплавов.  
Доклад профессора Шешенина С.В., студ. Савенковой М.И.
15. Прямой метод Ляпунова – Мовчана в задаче об устойчивости осесимметричных колебаний тонкой цилиндрической оболочки в потоке газа.  
Доклад профессора Георгиевского Д.В., студ. Квачёва К.В.

16. О малых колебаниях вблизи равновесного положения в одной гравитационно неустойчивой двухслойной системе.

Доклад профессора Георгиевского Д.В., студ. Митрикаса А.В.

17. Продольное вязкопластическое течение в осесимметричном сосуде с деформируемыми стенками.

Доклад профессора Георгиевского Д.В., студ. Юшутина В.С.

18. Нестационарные течения вязкопластической среды Бингама – Ильюшина в каналах различного поперечного сечения.

Доклад доцента Муравлёвой Л.В., аспирантки Муравлёвой Е.А.

19. Нестационарные режимы течений Пуазейля и Куэтта для вязкопластической среды Бингама - Ильюшина.

Доклад доцента Муравлёвой Л.В., аспирантки Муравлёвой Е.А.

**21 апреля, вторник, 16.00**

*Главное здание, сектор «А», ауд. 12-07*

1. Плоское пластическое течение сред, чувствительных к виду напряженного состояния, в окрестности надрезов.

Доклад профессора Ломакина Е.В., студ. Мельникова А.М.

2. Трещина на границе раздела дилатирующего материала с изменяющимися деформационными свойствами и линейно упругой среды.

Доклад доцента Беяковой Т.А., аспирантки Гагановой Н.В.

3. Вытягивание упругого волокна из хрупкой матрицы.

Доклад доцента Хвостункова К.А., студ. Кузнецова А.М.

4. Напряженно деформированное состояние короткого волокна в бесконечной матрице.

Доклад доцента Хвостункова К.А., студ. Погосян К.С.

5. Ползучесть стержня в условиях трехточечного изгиба с учетом поврежденности.

Доклад доцента Хвостункова К.А., студ. Ильницкой А.В.

**21 апреля, вторник, 16.45**

*Главное здание, сектор «А», ауд. 15-03*

1. Исследование развития малых возмущений в задачах инерционного термоядерного синтеза.

Доклад аспиранта Ктиторова Л. В., профессора Брушлинского К.В.

2. Неустойчивые моды стратифицированной по плотности газовой струи.

Доклад профессора Меньшова И.С., студ. Ненашева А.Н.

3. Об одном случае использования технологии CUDA.

Доклад профессора Левина В.А., доцента Вершинина А.В., Ткаченко А.Н.

4. Некоторые результаты использования технологии CUDA при решении СЛАУ.

Доклад профессора Левина В.А., доцента Вершинина А.В., студ. Прокопенко А.С., студ. Степина Н.Е., студ. Петровского К.В.

5. К решению задачи о фазовом переходе под действием механических напряжений. Конечные деформации.

Доклад ст. науч. сотр. ИМ МГУ Лохина В.В., профессора Левина В.А., аспиранта ТулГУ Фреймана Е.И.

6. Об одном варианте описания поведения тела из материала с изменяющимися при нагружении свойствами. Фазовые изменения. Конечные деформации.

Доклад ст. науч. сотр. ИМ МГУ Лохина В.В., профессора Левина В.А., аспиранта Саяховой Л.Ф., студ. Янгировой А. В.

7. Об эффекте Пейна в эластомерных нанокompозитах. Результаты численного эксперимента.  
Доклад зав. лаб. НИИШП Гамлицкого Ю.А., профессора Левина В.А., студ. Яковлева М.Я.
8. Некоторые результаты расчетов НДС для элементарной ячейки эластомерного нанокompозита при конечных деформациях в зависимости от структуры наполнителя.  
Доклад зав. лаб. НИИШП Гамлицкого Ю.А., профессора Левина В.А., студ. Филиппенко Е.В.
9. Об использовании DG при решении нелинейных задач теории упругости.  
Доклад профессора Левина В.А., доцента Вершинина А.В., Сабитова Д. Б., Никифорова И.В.
10. Некоторые результаты решения задач об образовании концентраторов напряжений различной формы в телах из вязкоупругого материала. Конечные деформации.  
Доклад профессора Левина В.А., аспиранта Пекаря Г. Е.
11. О приближенном аналитическом решении плоской задачи об образовании полостей в нагруженном теле конечных размеров. Конечные деформации.  
Доклад профессора Левина В.А., профессора ТвГУ Зингермана К.М., ст. преп. ТвГУ Людского В.А.
12. Математическое моделирование локализационных форм потери устойчивости разупрочняющихся упруго-пластических тел.  
Доклад профессора Левина В.А., аспиранта Ульякина Д.А.
13. Диаграммная техника для усреднения уравнений движения нелинейной упругой случайно неоднородной среды.  
Доклад доцента Кухаренко Ю.А., аспиранта Гончарука В.А.
14. Теплопроводность жидкости в пористой среде.  
Доклад доцента Кухаренко Ю.А., аспиранта Гончарука В.А., Сбойчакова А.М.
15. Выделение особенностей газодинамических полей с помощью вейвлет анализа.  
Доклад профессора Афендикова А.Л., аспиранта Плёнкина А.В.
16. Термодинамическая модель многофазной многокомпонентной фильтрации.  
Доклад доцента Колдобы Е.В.
17. Разностные схемы и алгоритмы осреднения для многофазной фильтрации в анизотропных средах.  
Доклад доцента Пергамент А.Х., аспиранта Семилетова В.А.
18. Применение каскадного метода в задачах подземной фильтрации  
Доклад доцента Пергамент А.Х., студента Тимошина А.А.
19. Метод конечных суперэлементов для моделирования деформации сильно неоднородных пластов.  
Доклад доцента Пергамент А.Х., к.ф.-м.н. Максимова Д. Ю., студ. Филатова М. А.

**21 апреля, вторник, 18.30**

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

1. О задаче оптимизации инспектирования астероидов космическим аппаратом в окрестности орбиты Земли.  
Доклад доцента Григорьева И.С., доцента Заплетина М.П.
2. Простые модели оптимизации распределения топлива по бакам космических аппаратов.  
Доклад доцента Григорьева И.С., ст. преп. Данилиной И.А.
3. Метод построения начального приближения в задачах ракетодинамики.  
Доклад доцента Заплетина М.П., инженера Заплетинной Е.В.

**Круглый стол «Феноменологический и модельный подход к описанию механических систем»**

**22 апреля, среда, 14.30**

*Мичуринский пр-т, д. 1, Институт Механики МГУ, ауд. 301*

1. Модели черного и серого ящика для погрешностей датчиков.  
Доклад профессора Болотина Ю.В., аспиранта Дорошина Д.Р.
2. Модель Хочкина-Хаксли возбудимой клеточной мембраны - классический пример феноменологической модели в биомеханике.  
Доклад доцента Куликовской Н.В.
3. Тросовые системы. Иерархия моделей.  
Доклад доцента Ордановича А.Е.
4. О двух подходах к моделированию качения деформируемого колеса.  
Доклад доцента Кручинина П.А., аспирантки Климовой С.Н.

**22 апреля, среда, 15.00**

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

1. Определение ядер релаксации, используемых при расчёте конструкций, изготовленных из наполненных полимерных материалов с низкой адгезионной прочностью.  
Доклад профессора Быкова Д.Л.
2. Об использовании нескольких функций старения и вязкости в нелинейной теории вязкоупругости.  
Доклад доцента Мартыновой Е.Д.
3. О температурно-временной аналогии в механике сверхпластичности.  
Доклад профессора Васина Р.А., науч. сотр. Быля О.И.
4. Структура и свойства квазилинейного оператора связи напряжений и деформаций.  
Доклад профессора Молодцова И.Н., студ. Чербунина К.Ю.
5. Варианты выбора тензорных мер напряжений и конечных деформаций для описания эффектов памяти формы.  
Доклад профессора Бровко Г.Л., аспиранта Шуткина А.С.
6. Задача о кручении стержня из материала с памятью формы в интервале характерных температур.  
Доклад профессора Васина Р.А., аспирантки Мехтиевой Ю.В.

**22 апреля, среда, 16.45**

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

1. О влиянии инерционных свойств карданова подвеса на динамику твердого тела.  
Доклад доцента Антонова И.Л.
2. Теоретическая подоплека формулы Магнуса.  
Доклад профессора Татарина Я.В.
3. О вариационном принципе Гамильтона для систем с односторонними связями.  
Доклад профессора Кугушева Е.И., студ. Глуховой Л.С.
4. Уравнения движения механических систем с негладкими лагранжианами.  
Доклад профессора Кугушева Е.И., студ. Пряжкиной С.В.

**22 апреля, среда, 18.30**  
**Главное здание, сектор «А», ауд. 16-16**

1. Динамика однородного шара на горизонтальной плоскости с учетом трения скольжения, верчения и качения.  
Доклад профессора Карапетяна А.В., аспиранта Ишханян М.В.
2. О нестационарных движениях двусферического волчка «тип-топ».  
Доклад ассистента Зобовой А.А.
3. Эволюция движения двух вязкоупругих планет в поле сил взаимного притяжения.  
Доклад профессора Вильке В.Г., студ. Шатиной Л.С.
4. О понижении порядка по Раусу.  
Доклад доцента Бурова А.А.

**23 апреля, четверг, 12-30**  
**Главное здание, сектор «А», ауд. 15-04**

1. Роль концентрации азота в процессе окисления циркониевой оболочки в азотно-кислородной газовой среде.  
Доклад доцента Потапова В.С.
2. Влияние энерговыделения в дозвуковой области на нормальную силу и момент удлинённого тела при сверхзвуковом обтекании.  
Доклад доцента Арафайлова С.И.
3. Вынужденные осесимметричные колебания вращающейся жидкости в постоянном поле тяжести.  
Доклад профессора Краснобаева К.В.
4. Нелинейные волны в системе жидкая пленка – поток газа при восходящем прямотоке.  
Доклад ассистента Белоглазкина А.Н.
5. О влиянии выбора реологического закона на характеристики гидродинамической неустойчивости стекающей пленки нелинейно-вязкой жидкости.  
Доклад ассистента Могилевского Е.И.
6. Образование волн на свободной поверхности жидкости при воздействии поверхностно-активных веществ.  
Доклад профессора Шкадова В.Я., аспиранта Герасимова С.В.
7. Формирование рециркуляционной зоны в закругленном течении жидкости в замкнутом объеме.  
Доклад профессора Шкадова В.Я., аспиранта Медведева Ю.В.

**23 апреля, четверг, 13-00**  
**Главное здание, сектор «А», ауд. 13-18**

1. Об одном нелинейном эволюционном уравнении – возможные автомодельные решения.  
Доклад профессора Кийко И.А.
2. Флаттер вязкоупругой пластины.  
Доклад профессора Кийко И.А., профессора Показеева В.В., аспиранта Лунева А.В.
3. Течение пластического слоя по грани упругого параллелепипеда.  
Доклад профессора Кийко И.А., профессора Бодунова М.А., доцента Бодунова Д.М., аспиранта Коваленко П.В.

4. Термовязкопластические течения в областях специального вида.  
Доклад ст. науч. сотр. Леоновой Э.А.
5. Исследование крутильных движений бесконечного стержня сложной структуры.  
Доклад ассистента Кузичева С. А.
6. О математической модели описания процессов микроразрушения металлов.  
Доклад доцента Завойчинской Э.Б.

**23 апреля, четверг, 13-30**

*Интеллектуальный центр - Фундаментальная библиотека МГУ, ауд. «Б»*

1. Формирование трещин газового разрыва в пористой среде.  
Доклад мл. науч. сотр. Михайловой Е.В., доцента Никитина В.Ф., доцента Душина В.Р., мл. науч. сотр. Фесенко Т.Н.
2. Движение тонкого тела под углом атаки в сжимаемой жидкости при наличии свободной поверхности.  
Доклад профессора Звягина А.В., студ. Смирновой М.Н.
3. Моделирование некоторых задач разгрузки в геомеханике.  
Доклад профессора Киселева А.Б., аспиранта Захарова П.П.
4. Высокоскоростное соударение мелких частиц космического мусора с элементами конструкций космических аппаратов.  
Доклад профессора Смирнова Н.Н., студ. Кондратьева К.А.
5. Горение турбулизованных полидисперсных смесей.  
Доклад доцента Никитина В.Ф., мл. науч. сотр. Нерченко В.А., студ. Янушкевич В.Н.
6. Исследование устойчивости вытеснения вязких жидкостей из ячейки Хеле–Шоу.  
Доклад вед. науч. сотр. Ивашева О.Е, аспиранта Логвинова О.А.
7. Автоматизированный анализ синтаксических отношений в русском тексте с использованием графов цепей Маркова.  
Доклад ст. науч. сотр. Ильюшиной Е.А., мл. науч. сотр. Пучковой Е.М., студ. Третьякова Д.