

# МАТЕМАТИКА МЕХАНИКА

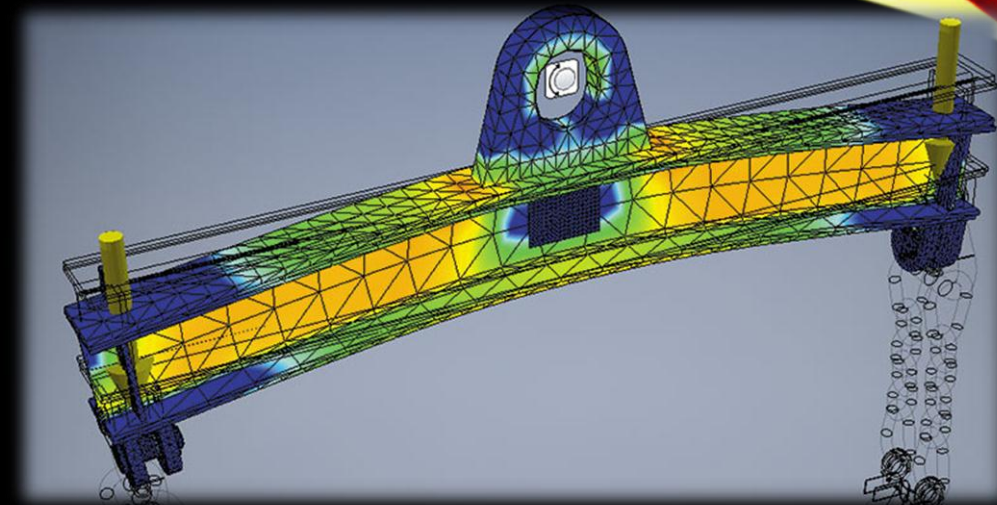
[mm.mmcs.sfedu.ru](http://mm.mmcs.sfedu.ru)  
[vk.com/mathsmechs](https://vk.com/mathsmechs)

# МЕХАНИКА – ЭТО ...

- Прочность, устойчивость, колебания конструкций ответственного назначения
- Уникальные конструкции
- Новые материалы



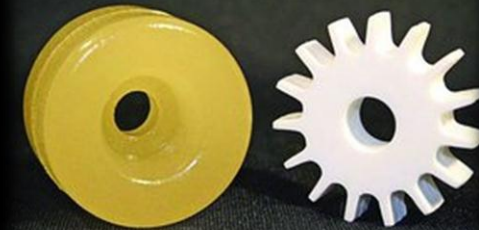
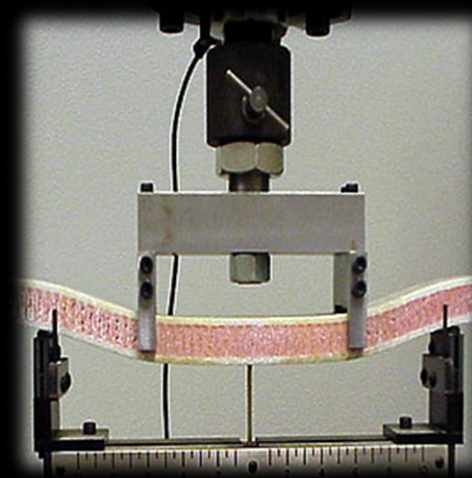
Кафедра теории упругости



[www.mmcs.sfedu.ru/mexmat/elasticity/](http://www.mmcs.sfedu.ru/mexmat/elasticity/)

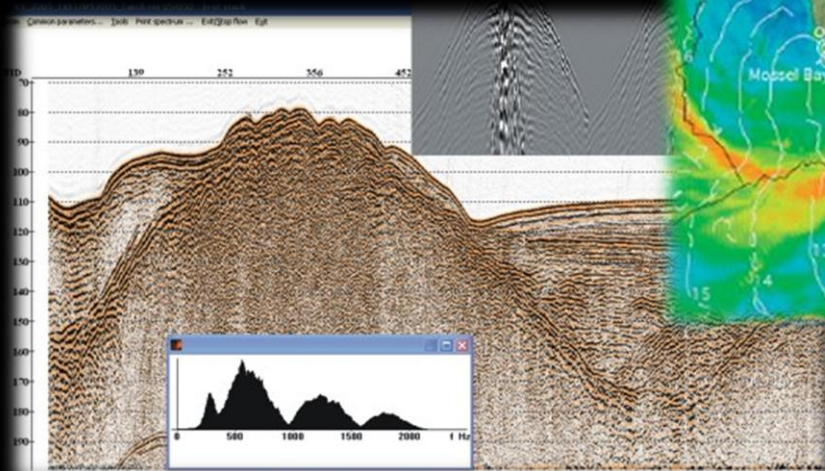
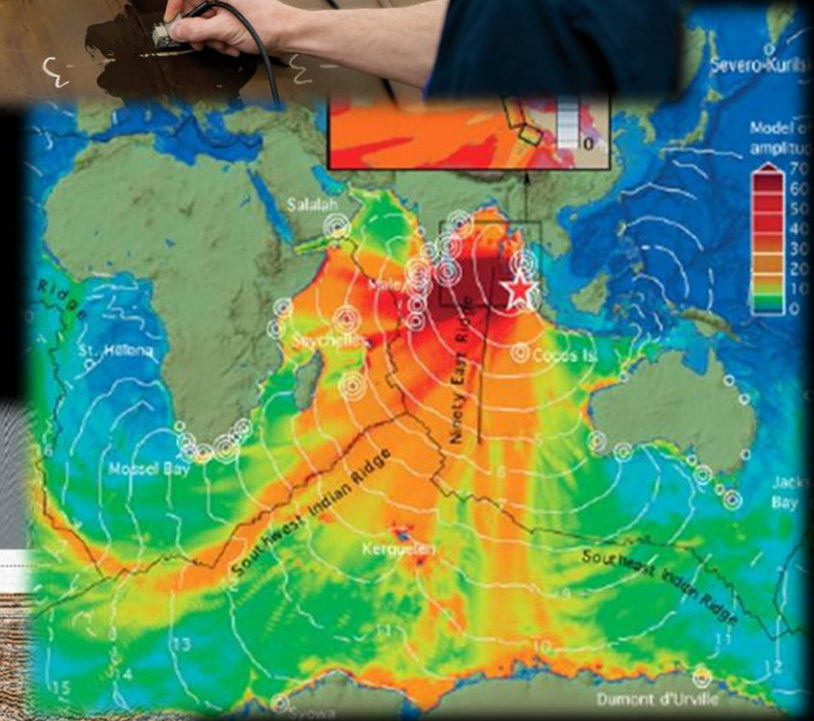
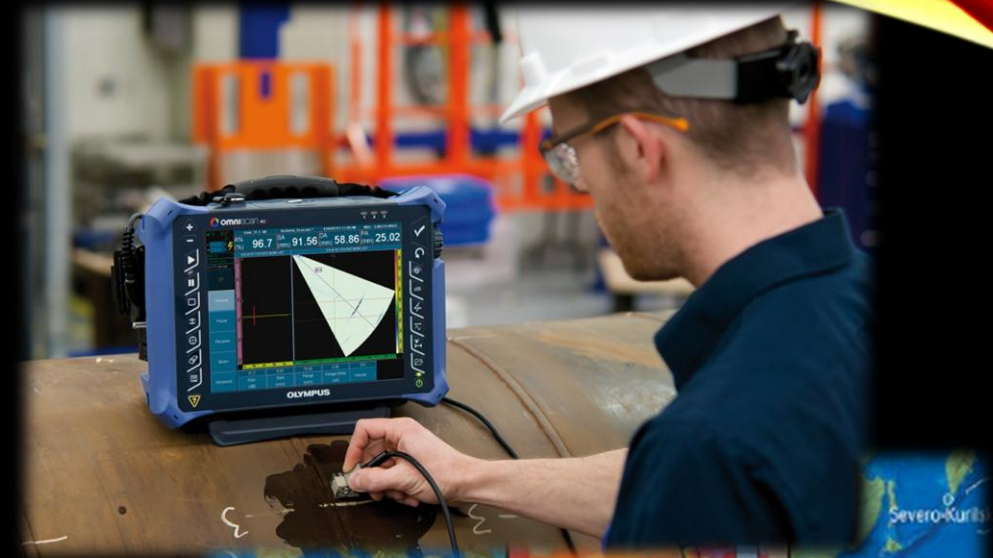
# МЕХАНИКА – ЭТО ...

- Исследование сред со сложными физическими свойствами
- Новые материалы:
  - Композитные материалы
  - Керамики
  - Материалы с памятью формы
  - Гибкая электроника
- Конструкции из них для
  - Авиастроения
  - Судостроения
  - Ракетостроения
  - Космической отрасли
  - Приборостроения



# МЕХАНИКА – ЭТО ...

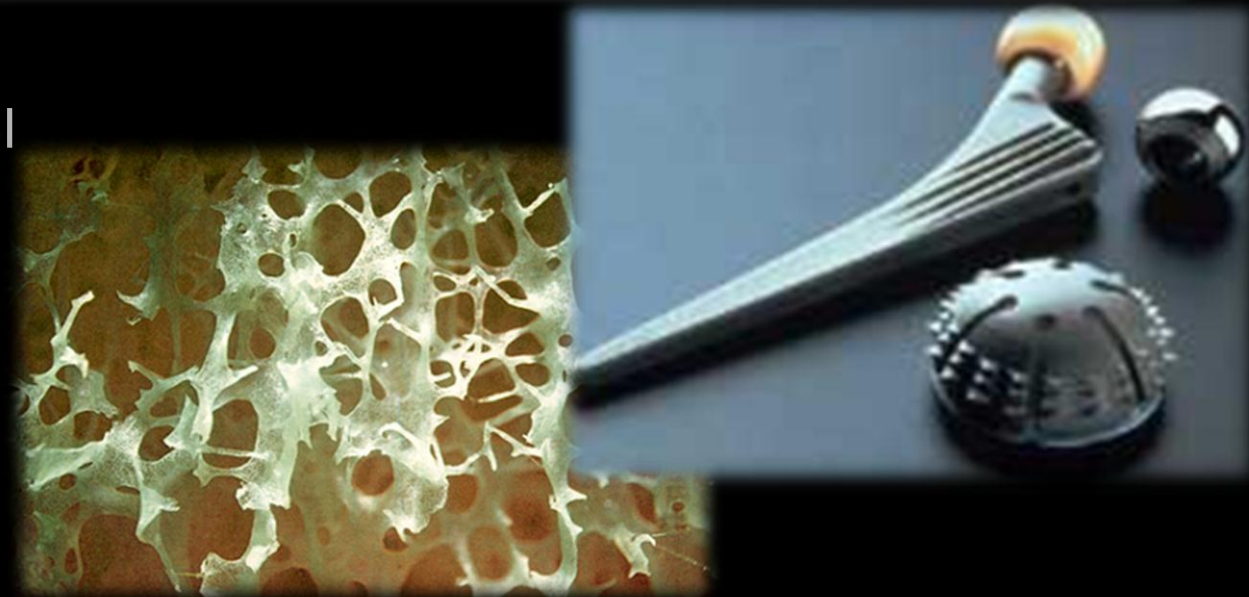
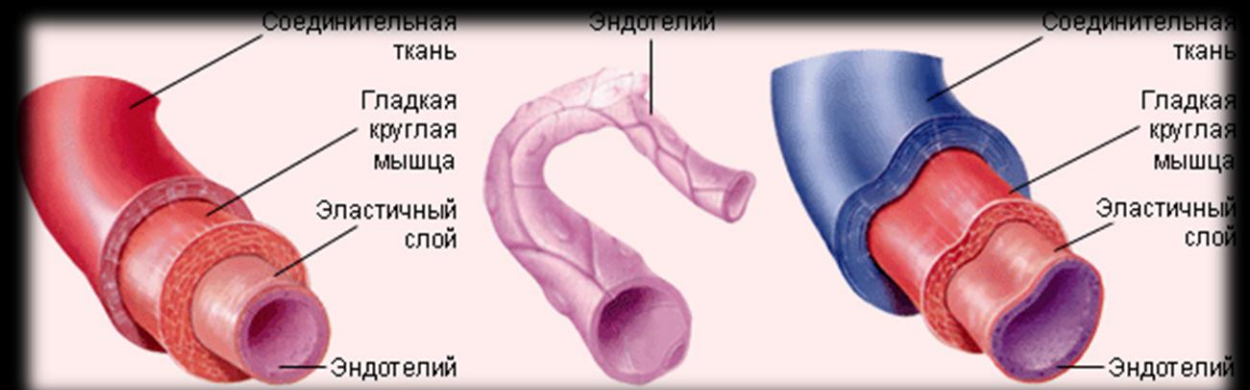
- Неразрушающий контроль конструкций, дефектоскопия
- Сейсморазведка
- Геомеханика
- Томография



# МЕХАНИКА – ЭТО ... БИОМЕХАНИКА

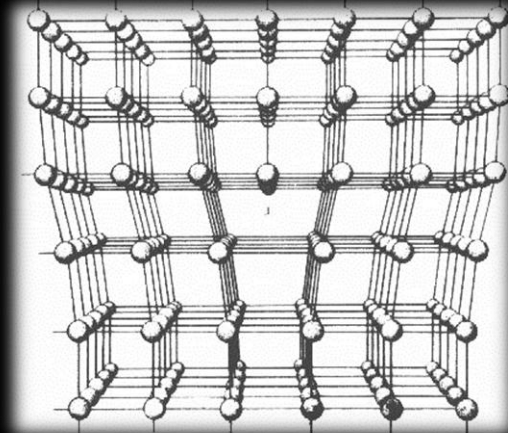
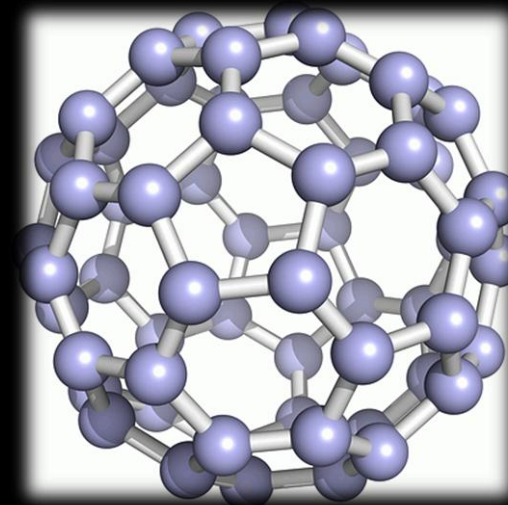
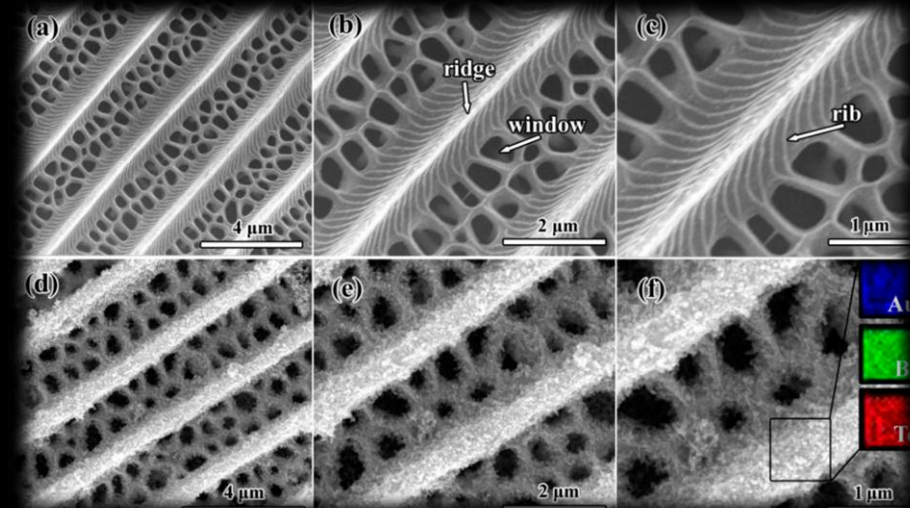
Моделирование процессов в живой природе

- Кости, суставы, мышечная ткань
- Кровеносные сосуды
- Движение крови в сосудах
- Теоретические основы оптимальных имплантантов



# МЕХАНИКА – ЭТО ... НАНОТЕХНОЛОГИИ

- Моделирование дефектов кристаллической структуры
- Моделирование роста кристаллов
- Исследование тонких плёнок в микроэлектронике
- Исследование углеродных нанотрубок, фуллеренов, графена



# МЕХАНИКА – ЭТО ...

- Научные исследования
  - Передовые научные направления
  - Участие в грантах
  - Участие в конференциях:
    - Современные проблемы механики сплошных сред
    - Биомеханика и математическое моделирование
    - И другие (в том числе и зарубежные)



# РАБОТА ПОСЛЕ...

## КЕМ

Научный сотрудник  
Преподаватель  
Инженер-механик  
Инженер-программист  
Математик  
Программист-аналитик  
Программист-разработчик  
Специалист ИТ-отдела  
Гейм-дизайнер  
и пр.

## ГДЕ

Южный федеральный университет  
Донской государственной технической  
университет  
Южно-Российский государственный  
политехнический университет (НПИ)  
Вымпелком  
Мегафон  
НКТБ Пьезоприбор,  
НИИ Радиосвязи  
PROF-CAD  
1С, Google, Яндекс  
Гендальф  
МВД, ФСБ  
и др.



**В День открытых  
дверей**

[vk.com/mathsmechs](https://vk.com/mathsmechs)

**конкурс**

**«Весёлые конструкции»**

[vk.com/mmcs.construction](https://vk.com/mmcs.construction)