

cloud mechanics



**ОБЛАЧНЫЕ
ВЫЧИСЛЕНИЯ
В ЗАДАЧАХ
МЕХАНИКИ**



$$\rho \frac{d\vec{v}}{dt} = \rho \vec{F} + \vec{\nabla} \cdot \underline{\underline{P}}$$

$$\rho \frac{d\vec{k}}{dt} = \underline{\underline{P}} \otimes \underline{\underline{C}} + \rho \vec{h} + \vec{\nabla} \cdot \underline{\underline{\mu}}$$

Возможности облака (cloud application)

- самые актуальные задачи механики
- доступ из любой точки мира
- достаточно открыть браузер



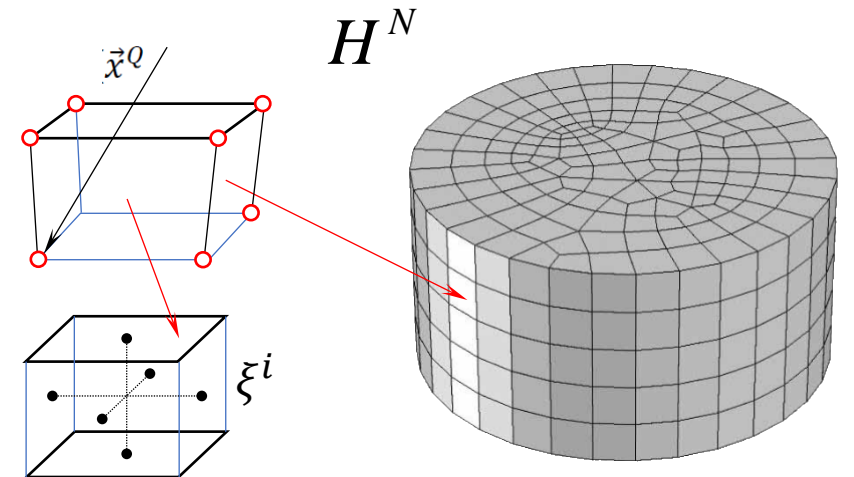
- прямая связь пользователей и разработчиков
- многопрофильность (механика, численные методы, веб технологии, 3Д графика)
- кроссплатформенность (iOS , Android, Linux, macOS, Windows)

Идея облака. На стыке технологий.



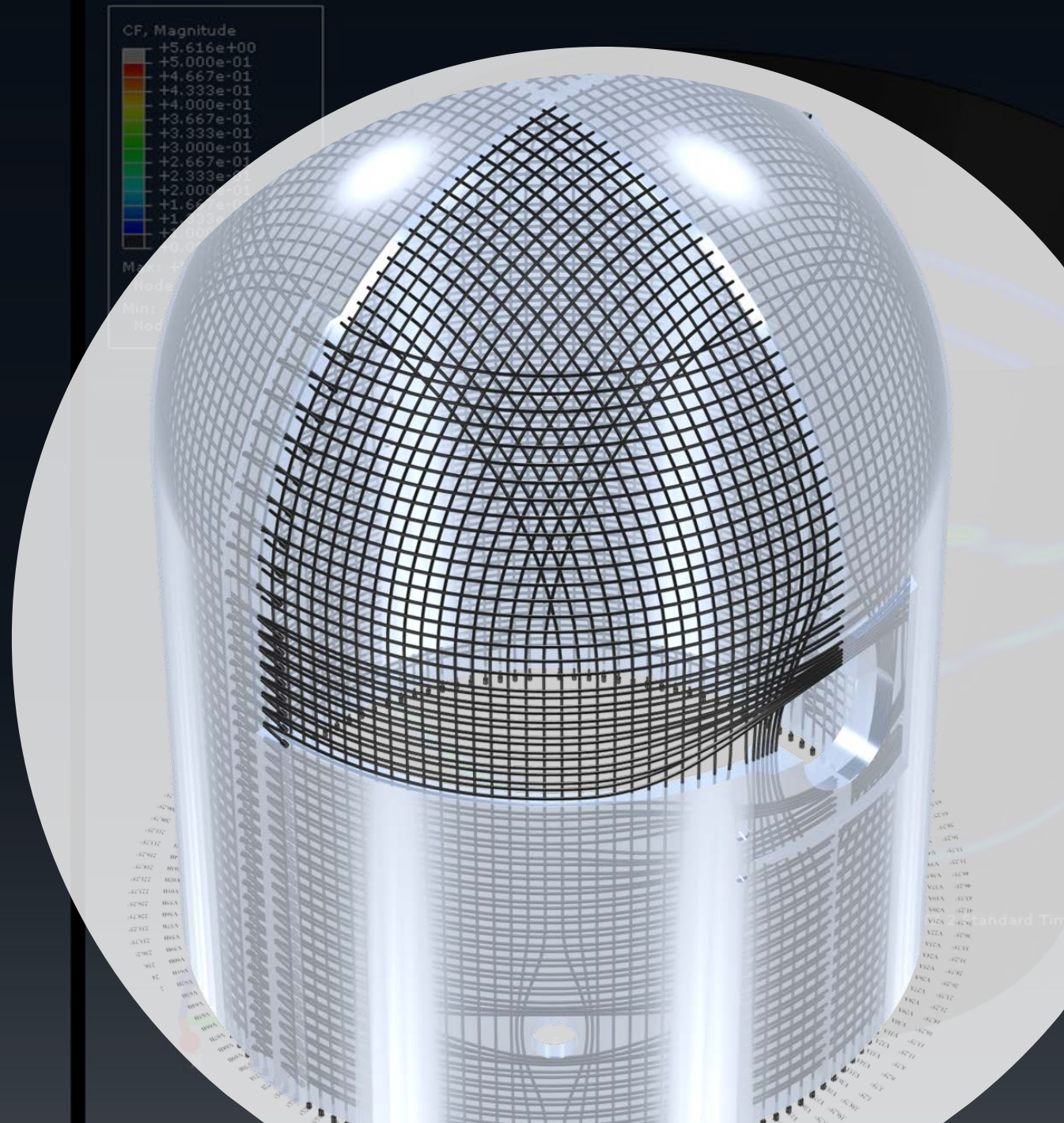
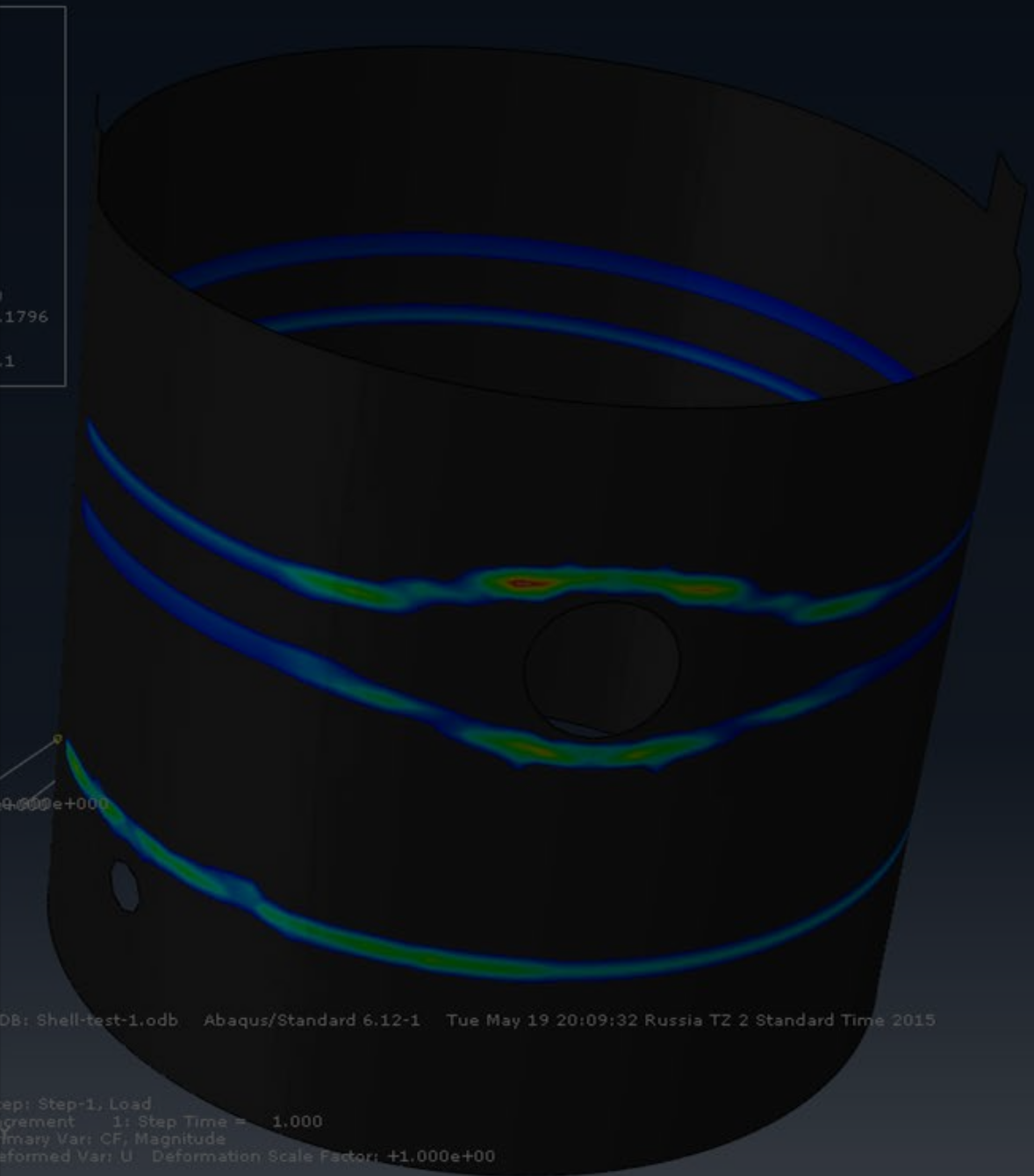
Практические задачи

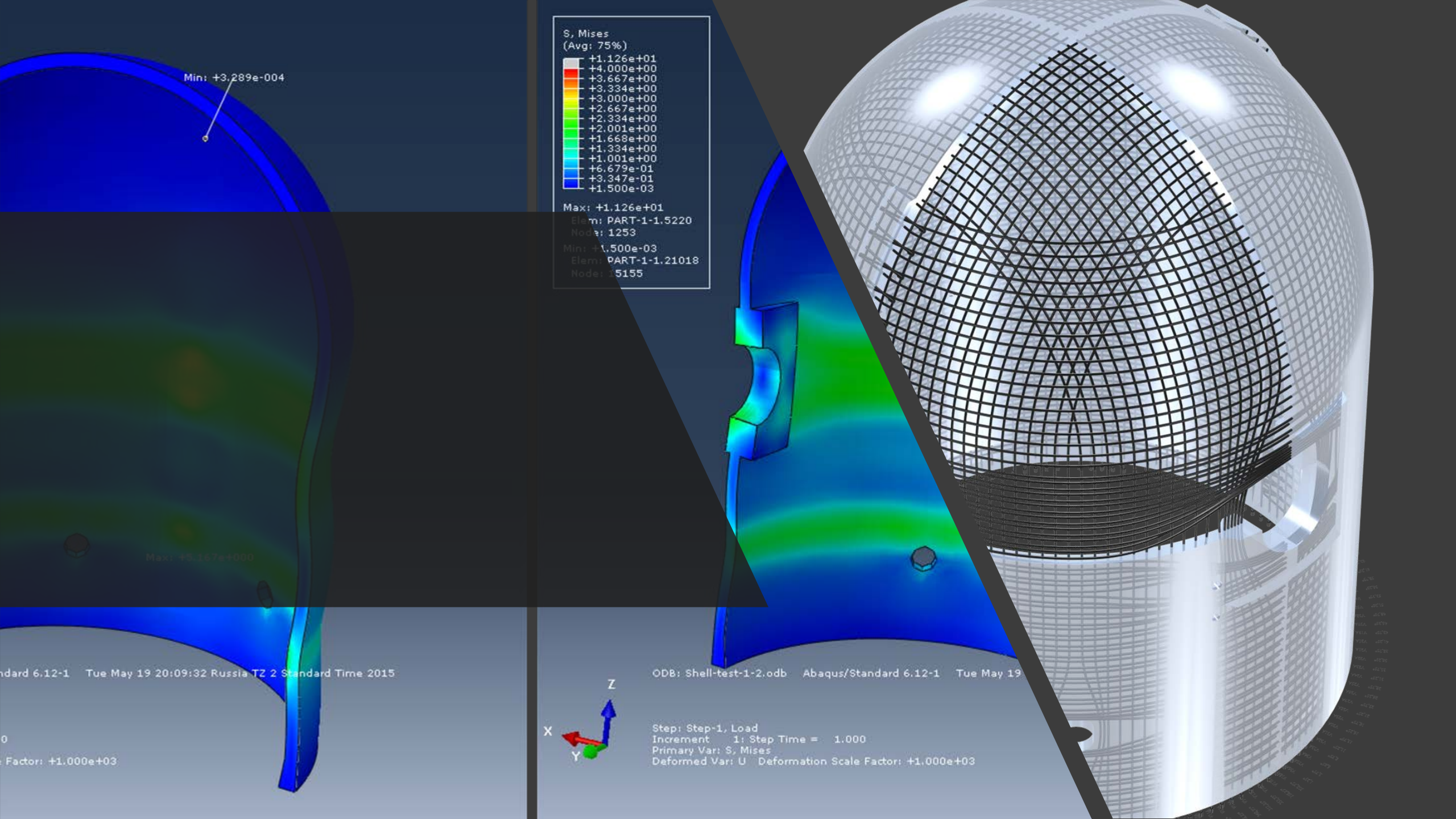
- практикум по задачам механики реализацией вариационных методов FEM на примере симплекс и комплекс (изопараметрических) конечных элементов
- аналитические решения и численные эксперименты с верификацией результатов ABAQUS (ANSYS), MathLab (Octave)
- облачное программирование задач механики (node.js react.js three.js 3D) (c++ fortran python)

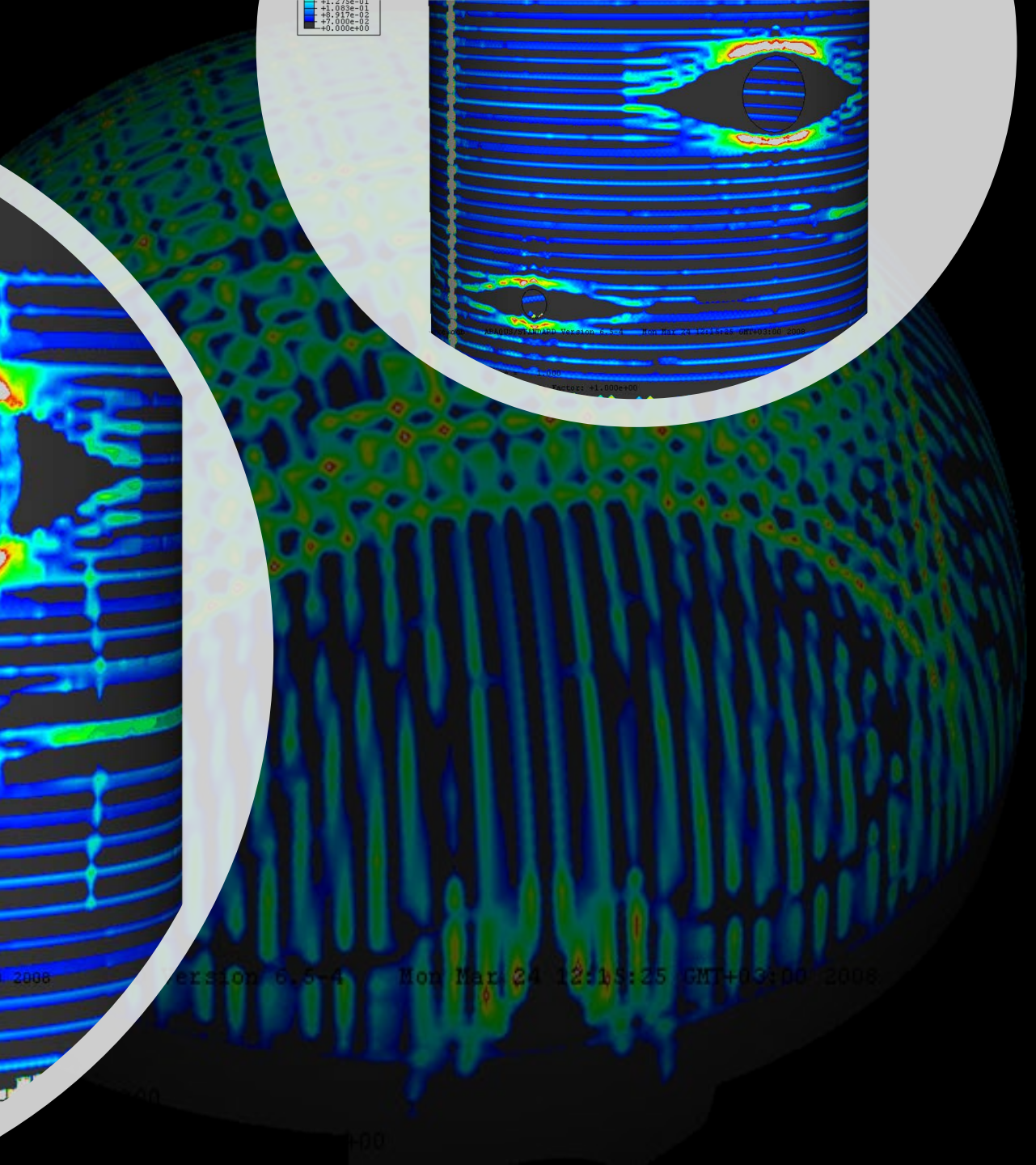
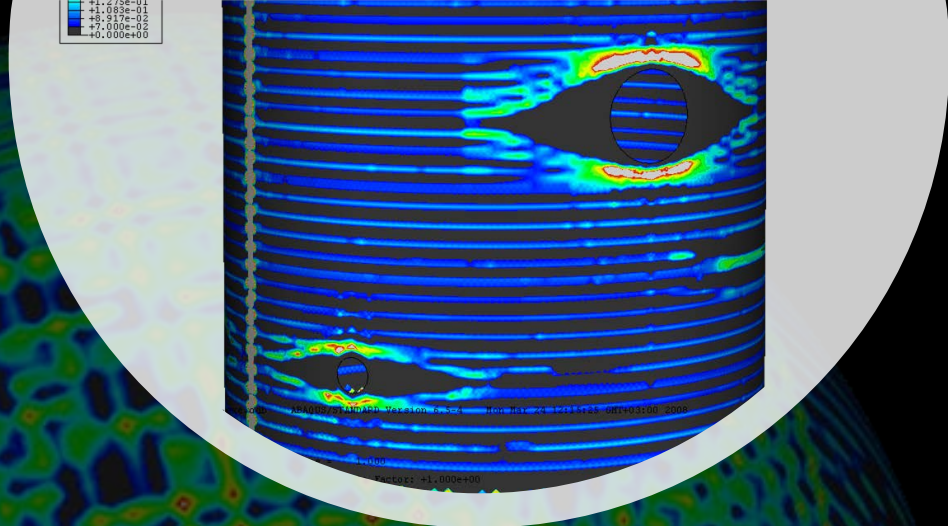
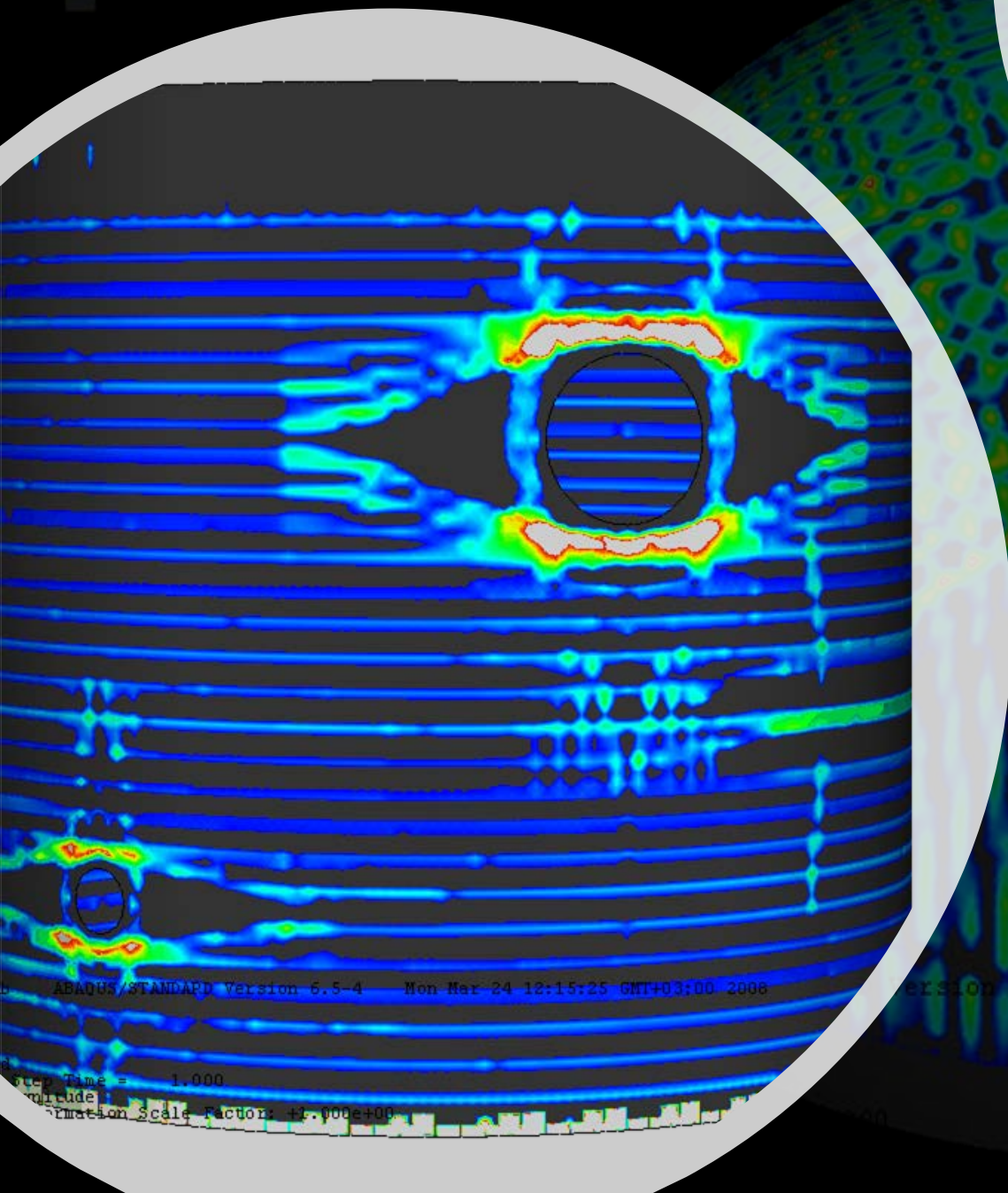


Сооружения АЭС









Контакты для обсуждения:

Романов Александр Вячеславович (аспирант 4 года обучения: <http://avromanov.ru/>)

Демидович Павел Николаевич (к.ф.-м.н., доцент кафедры)

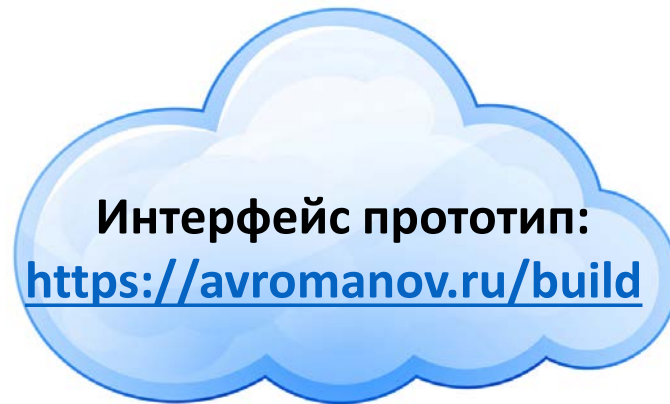
Никабадзе Михаил Ушангиевич (д.ф.-м.н., доцент кафедры)

Вакулюк Василий Владимирович (м.н.с., учёный секретарь кафедры)



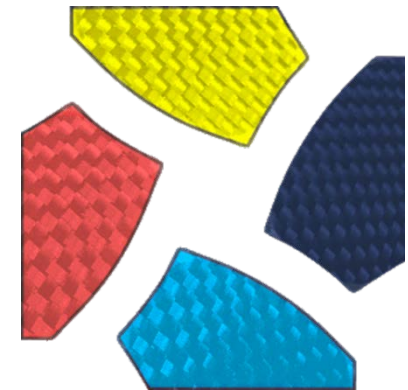
Кафедра механики композитов
МГУ имени М. В. Ломоносова

composite.msu.ru



Интерфейс прототип:
<https://avromanov.ru/build>

+7-495-939-43-43



vk.com/composite_msu