

Лабораторная работа №4

Что нужно было сделать?

Рассмотреть задачу о моделировании гармонических колебаний. Решить задачу с использованием OpenModelica.

Задачи работы

- Определить начальные данные для первого, второго и третьего случаев;
- Построить решения для трех случаев уравнения гармонического осциллятора;
- Построить фазовый портрет гармонических колебаний.

Что я использовал в ходе работы?

- Среду математического моделирования OpenModelica;
- Язык разметки markdown в процессе оформления отчета и презентации;
- Пример задачи о колебаниях из задания к лабораторной работе.

Что я сделал в ходе работы?

- Определил начальные условия в трех случаях;
- Составил уравнения гармонических колебаний для трех случаев;
- Решил уравнения с помощью OpenModelica;
- Построил фазовые портреты гармонических колебаний.