### Математическое моделирование управляемого движения твёрдого тела

Титов Александр Геннадиевич

«Прикладная математика и информатика»

14 июня 2019

Постановки задачи оптимального управления движением твёрдого тела

#### Решение задачи с помощью принципа максимума Л.С. Понтрягина

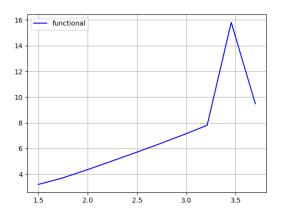
#### Ещё...

(5.18) (6.3)

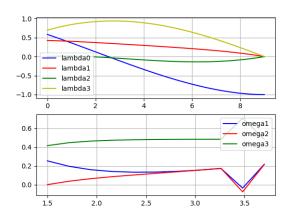
Графики функций (и их анализ)

Подписи к графикам с указанием к какому случаю они принадлежат - какая альфа фиксирована и на какой угол поворот осуществляется

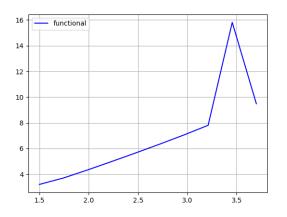
### Примеры численного решения для поворотов на малые углы - первый случай, когда $lpha_3$ фиксирована



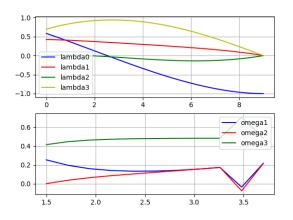
## Примеры численного решения для поворотов на малые углы - первый случай, когда $lpha_3$ фиксирована



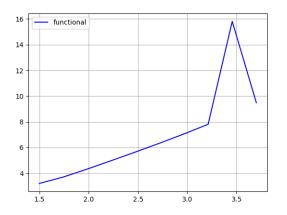
### Примеры численного решения для поворотов на малые углы - второй случай, когда $\alpha_2$ фиксирована



### Примеры численного решения для поворотов на малые углы - второй случай, когда $\alpha_2$ фиксирована



## Примеры численного решения для поворотов на большие углы - третий случай, когда $\alpha_3$ фиксирована



### Примеры численного решения для поворотов на большие углы - третий случай, когда $\alpha_3$ фиксирована

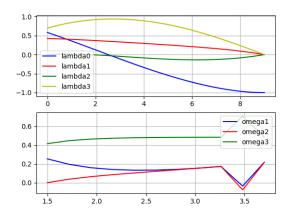


Рис.:

## Примеры численного решения для поворотов на большие углы - четвертый случай, когда $lpha_2$ фиксирована

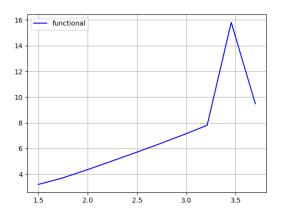
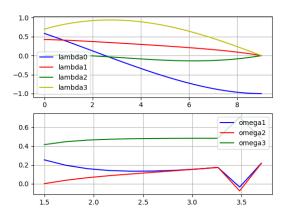


Рис.:

# Примеры численного решения для поворотов на большие углы - четвертый случай, когда $lpha_2$ фиксирована



#### База данных для хранения графиков

#### Спасибо за внимание!