

## 64-я Всероссийская научная конференция МФТИ

### Программа заседания секции динамики и управления движением космических аппаратов ФПМИ МФТИ

Пятница, 3 декабря 2021 года, конференц-зал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

Председатель – д.ф.-м.н. Овчинников М.Ю. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)

Зам. председателя – к.ф.-м.н. Трофимов С.П. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)

Секретарь – асп. Целоусова А.А. (МФТИ/ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)

- 10:30 – 10:40** Открытие секции  
*Овчинников Михаил Юрьевич (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)*
- 10:40 – 11:00** Моделирование гравитационного потенциала тел сложной формы, содержащих неоднородности  
*Юдицкая Анастасия Сергеевна (МФТИ)*
- 11:00 – 11:20** Определение параметров гравитационного поля с использованием метода детерминированного обучения  
*Базов Сергей Михайлович (МФТИ)*
- 11:20 – 11:40** Методы проектирования квазиспутниковых орбит  
*Адыгезалов Нураддин Эльдар оглы (МФТИ)*
- 11:40 – 12:00** Сравнительный анализ моделей относительного движения группы космических аппаратов  
*Суслова Ирина Алексеевна (МФТИ)*
- 12:00 – 12:20** Управление движением космического аппарата-робота в задаче сборки космической станции на околоземной орбите  
*Орлов Владислав Владимирович (МФТИ)*
- 12:20 – 12:40** Управление тросовой тетраэдральной формацией микроспутников с помощью силы Лоренца  
*Чернов Кирилл Сергеевич (МФТИ)*
- 12:40 – 13:00** Анализ влияния гравитационных сил Земли на процесс развёртывания космической тросовой системы при движении по окололунной орбите  
*Ледкова Татьяна Александровна (Самарский университет)*

#### Кофе-брейк/обед

- 14:00 – 14:20** Использование кубических сплайнов при построении модели плотности атмосферы Венеры  
*Богачева Анастасия Евгеньевна (МГУ)*
- 14:20 – 14:40** KIAM Astrodynamics Toolbox 2.0 для проектирования космических миссий  
*Широбоков Максим Геннадьевич (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)*

## 64-я Всероссийская научная конференция МФТИ

- 14:40 – 15:00** Сравнительный анализ двух- и трёх-импульсных баллистических схем при перелёте к планетам Солнечной системы  
*Царегородцев Андрей Юрьевич (МГУ)*
- 15:00 – 15:20** Замена фазовых переменных как точечное каноническое преобразование в задачах оптимального орбитального перелёта  
*Корнеев Кирилл Романович (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)*
- 15:20 – 15:40** Невырожденное Фурье-представление функции управления орбитальным движением космического аппарата для оптимизации перелётов с малой тягой  
*Суслов Кирилл Сергеевич (МФТИ)*
- 15:40 – 16:00** Аппроксимация функции оптимального управления космическим аппаратом методом детерминированного обучения  
*Осипов Андрей Олегович (МФТИ)*
- 16:00 – 16:20** Анализ навигационных требований миссии к гравитационному фокусу Солнца  
*Перепухов Денис Глебович (МФТИ)*

### Подведение итогов

Заседание секции организовано сотрудниками кафедры математического моделирования и прикладной математики Физтех-школы прикладной математики и информатики МФТИ