

# Аэрофизическая механика

Зав. кафедрой д.т.н., профессор А. Г. Решетин

## Управление движением

Зав. кафедрой д.т.н., профессор, академик РАН В. П. Легостаев

Кафедры «Аэрофизическая механика» и «Управление движением» были основаны в 1959 году на базе ОКБ-1 (нынче РКК «Энергия»). «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва» - стратегическое предприятие России, головное по пилотируемым космическим системам.

Студенты, прошедшие обучение на кафедре, приобретают навык быстрого включения в работу с реальными космическими проектами, навык постановки актуальных задач в области управления движением КА, навык быстрого освоения уже существующих методов решения задач управления и разработки новых методов.

Все три космонавта-физтеха обучались на этой кафедре.

### Основные области деятельности кафедр:

- Математическое моделирование задач аэротермогазодинамики;
- Эксперименты на стендах и аэродинамических трубах;
- Летные эксперименты;
- Математическое моделирование задач управления космическими и лётными аппаратами;

Более подробно о кафедре...

[energia.ru](http://energia.ru)



В рамках специальности «Аэрофизическая механика» читаются следующие курсы:

- Бортовой комплекс управления
- Аэрофизика
- Траектории РКС и КА
- Основы проектирования РКС
- Теплообмен
- Большие системы
- Модели переходных явлений
- Практикум по вычислительной аэрофизике
- Экспериментальная аэродинамика
- Динамика разреженных газов
- Расчет конвективного теплообмена
- Воздействие струй двигателей на внешние элементы космических аппаратов в орбитальном полете

В рамках специальности «Управление движением» читаются следующие курсы:

- Бортовой комплекс управления
- Аэрофизика
- Траектории РКС и КА
- Основы проектирования РКС
- Системы спутниковой навигации
- Большие системы
- Динамическая фильтрация
- Проектирование оптических систем управления угловым движением КА
- Приборы и системы управления КА
- Проектирование систем управления движением и навигации