



**МИЭМ**



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

# Исследование устойчивости работы электронной аппаратуры спутников к тепловым и механическим воздействиям

---

Руководитель:  
доц. С.Ю. Сотникова

Участники:

К. Д. Седов  
А. И. Соснин  
А.С. Филиппова  
Ю.Р. Кучеренко

М.Р. Юсипов  
Д.П. Нехорошков  
И.Ю. Робин  
И.А. Кодзоков

**Москва 2018**

# Цели и задачи

## Цель:

- Проведение работ для обеспечения оптимальных коэффициентов нагрузок

## Задачи:

- Обработка документации, полученной на предприятии
- Моделирование тепловых и механических процессов
- Анализ и разработка улучшений по устойчивости
- Разработка методики проведения НИР с использованием АСОНИКА

# Актуальность

- Космическая аппаратура
- Оценка устойчивости в соответствии с коэффициентами нагрузки
- Устойчивость обеспечена, если коэффициенты нагрузок не превышают 0,7

# Проектная реализация

- Файл конструкции блока + 7 файлов печатных узлов
- Составление тепловых и механических моделей
- Анализ полученных данных
- Разработка улучшений
- Разработка методики проведения НИР
- Оформление отчета в соответствии ГОСТ



# МИЭМ



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

## Исследование устойчивости работы электронной аппаратуры спутников к тепловым и механическим воздействиям

---

Руководитель:  
доц. С.Ю. Сотникова

Участники:

К. Д. Седов  
А. И. Соснин  
А.С. Филиппова  
Ю.Р. Кучеренко

М.Р. Юсипов  
Д.П. Нехорошков  
И.Ю. Робин  
И.А. Кодзоков

Москва 2018