



АО «НПП «Радиосвязь»

# Серво привод с электро механическим распором

Ведущий инженер-технолог  
отдела 5115

Моисеев Евгений  
Геннадьевич



# The plan of the presentation

- The background of the research
- The research issue articulation
- The tasks to perform
- The current state of your research
- The Perspectives



# The background of the research



Появилась потребность создания сервоприводов выполняющие следующие технические условия

- Люфт выходного вала 0,1
- Момент инерции 70 Н. м.
- Габаритные размеры привода 20\*70\*20.

# The research issue articulation



Применение приводов удовлетворяющих данным техническим условиям:

- Высоко точные станки ЧПУ,
- Малая беспилотная авиация,
- Ракеты военного применения.

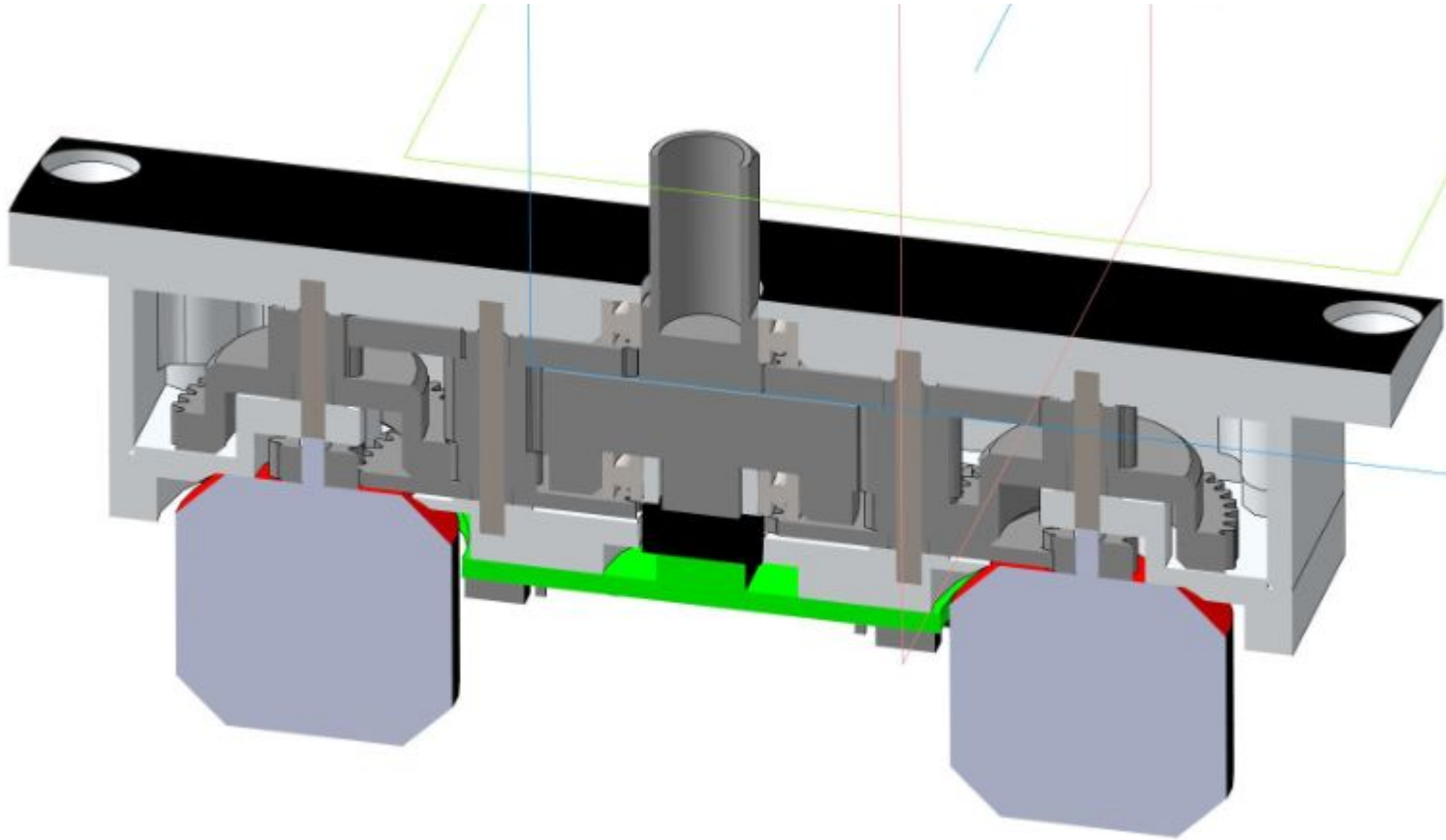


# The tasks to perform

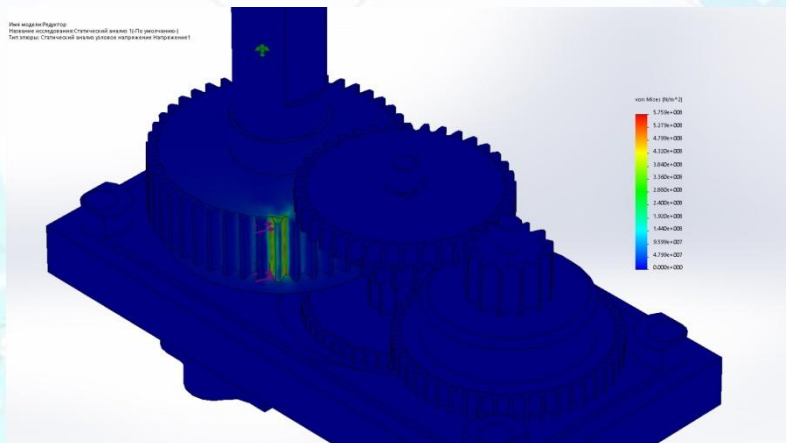


- Моделирование
- Математическое моделирование
- Проектирование
- Технология
- Экспериментальное исследование

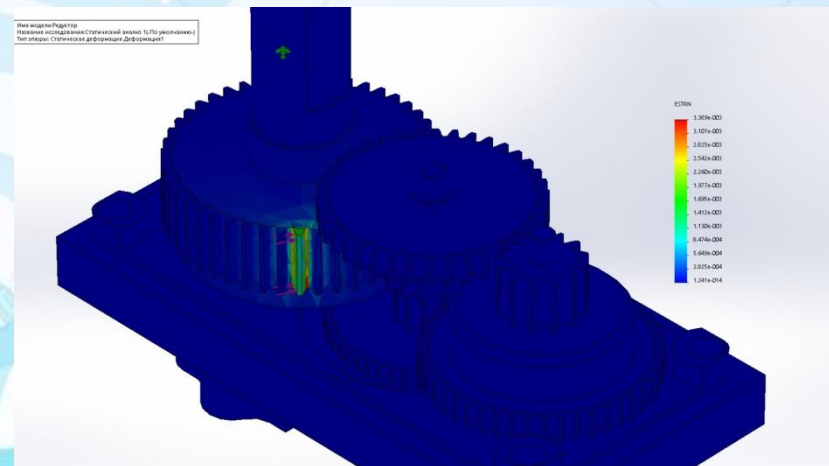
# The current state of your research



# The current state of your research



Эпюра  
напряжения



Эпюра  
деформации

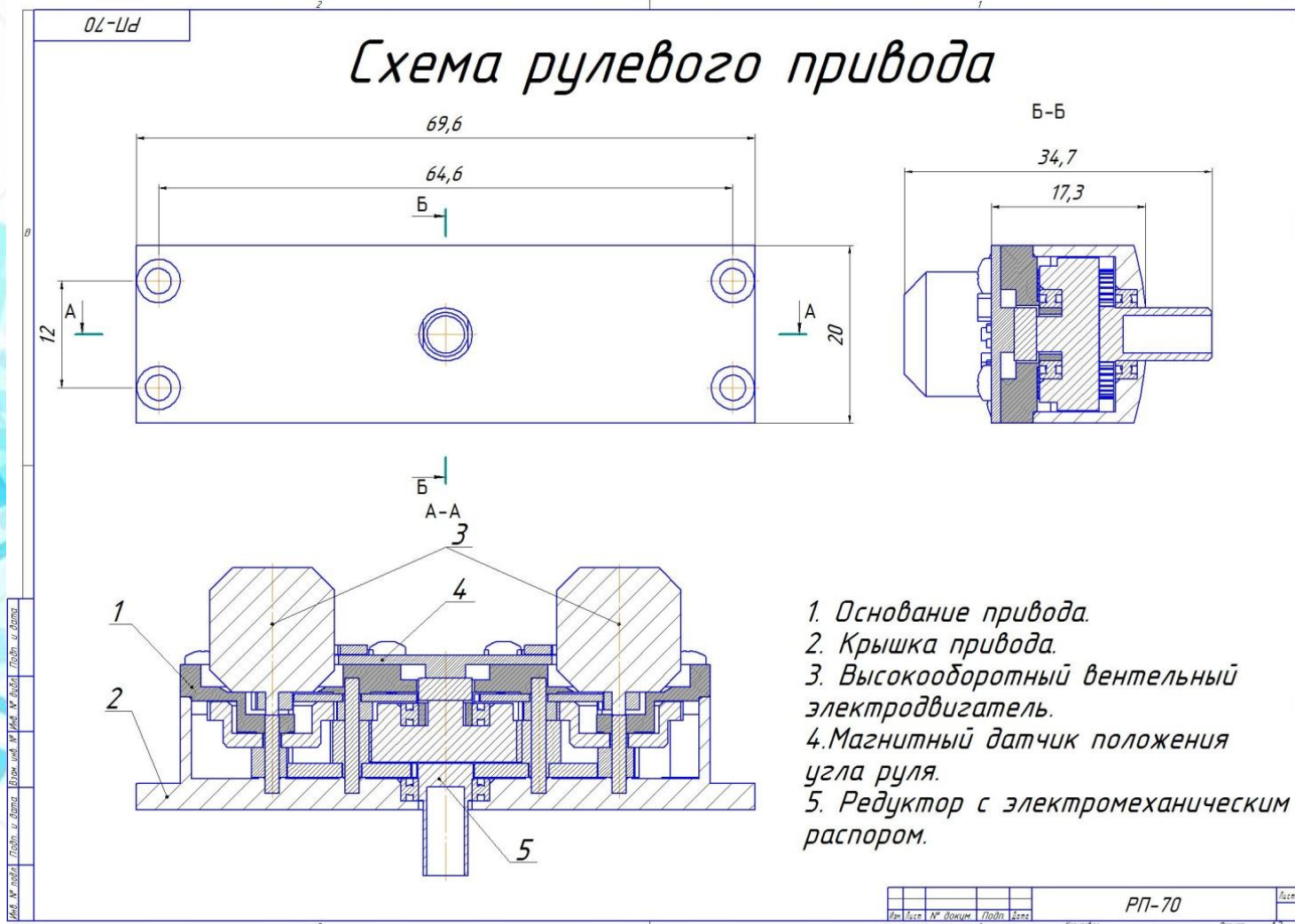
Применяемый материал к шестерням редуктора титан  
BT5 ГОСТ 19807-91 (предел текучести  $7,5E+8 \text{ N/m}^2$ ).



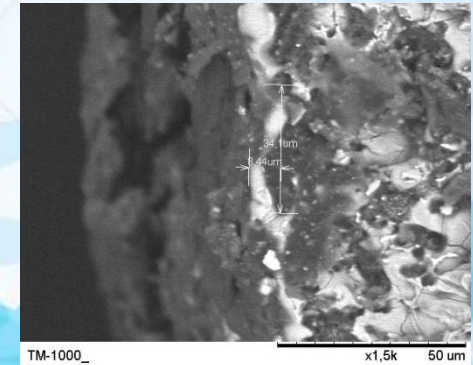
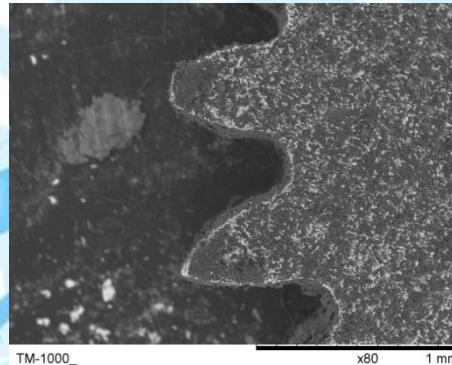
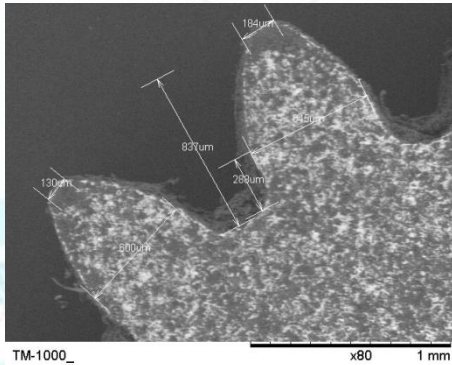




# The current state of your research



# The current state of your research



Исследование геометрии и качества поверхности профиля зуба шестерни изготовленной электроэрозионным методом

# The current state of your research

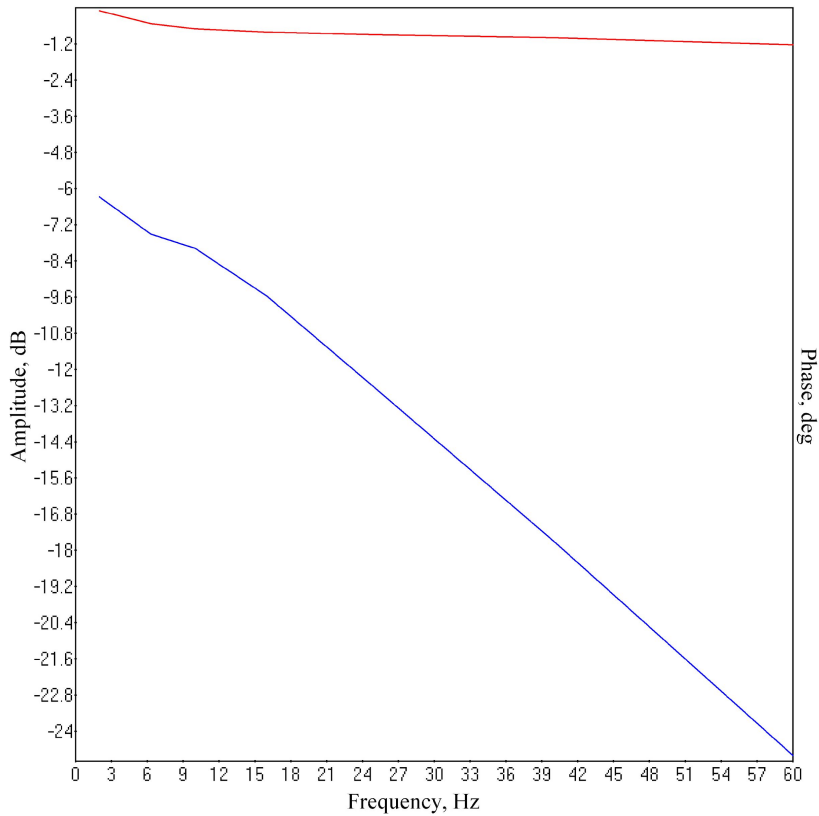


График  
АЧХ, ФЧХ- холостой ход

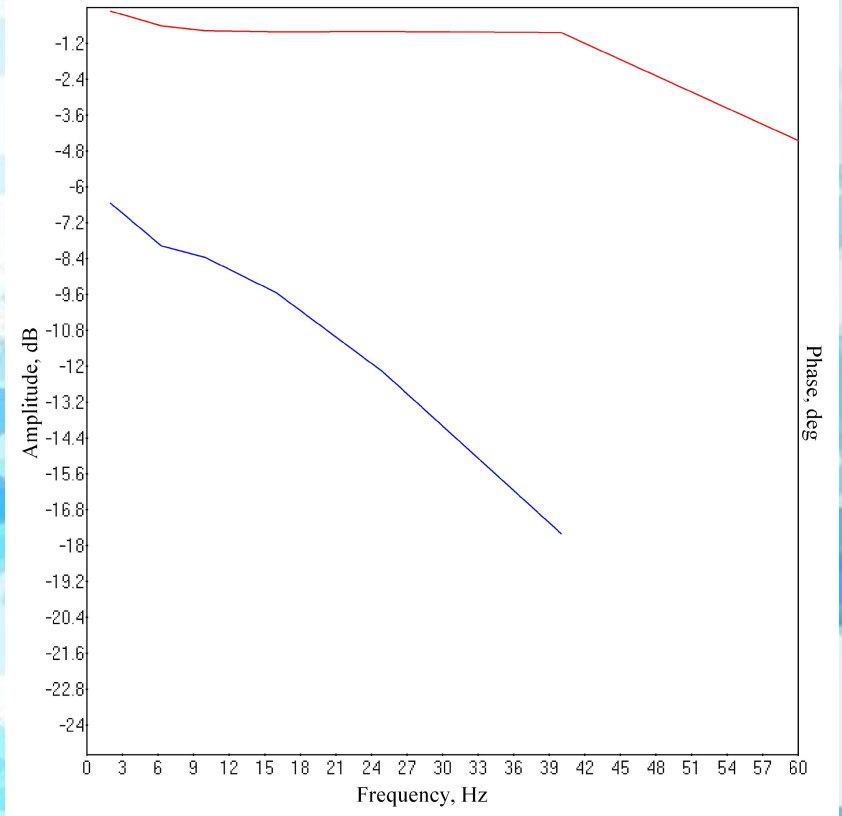


График  
АЧХ, ФЧХ- шарнирный момент 0.07кг м.



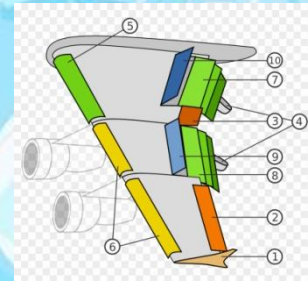
# The Perspectives



•Ракетостроение – блок руливы приводов



•Авиастроение – ланжероны, элероны, закрылки



•Робототехника – манипуляторы





# Спасибо за внимание

- Моисеев Евгений Геннадьевич
- Evgeniy\_M\_RZ@mail.ru