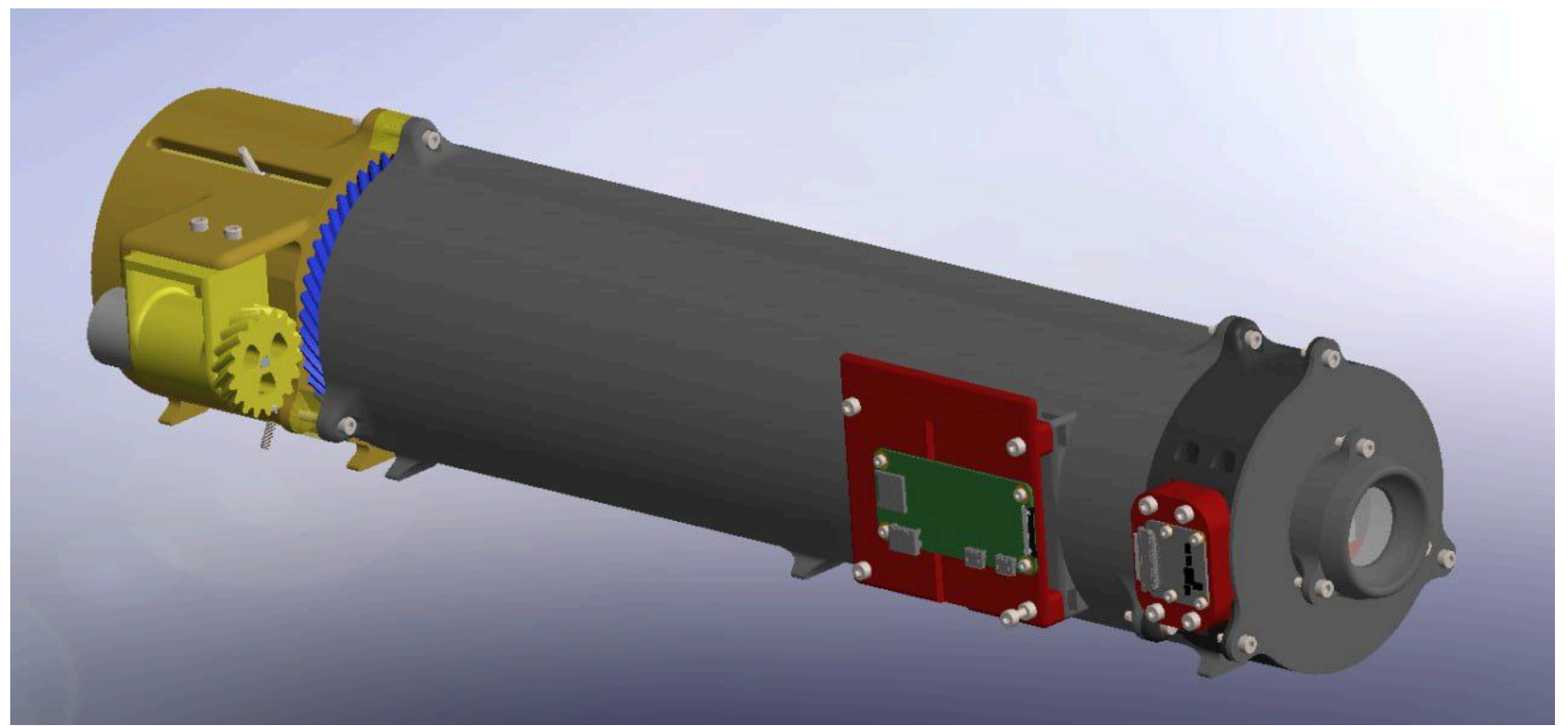
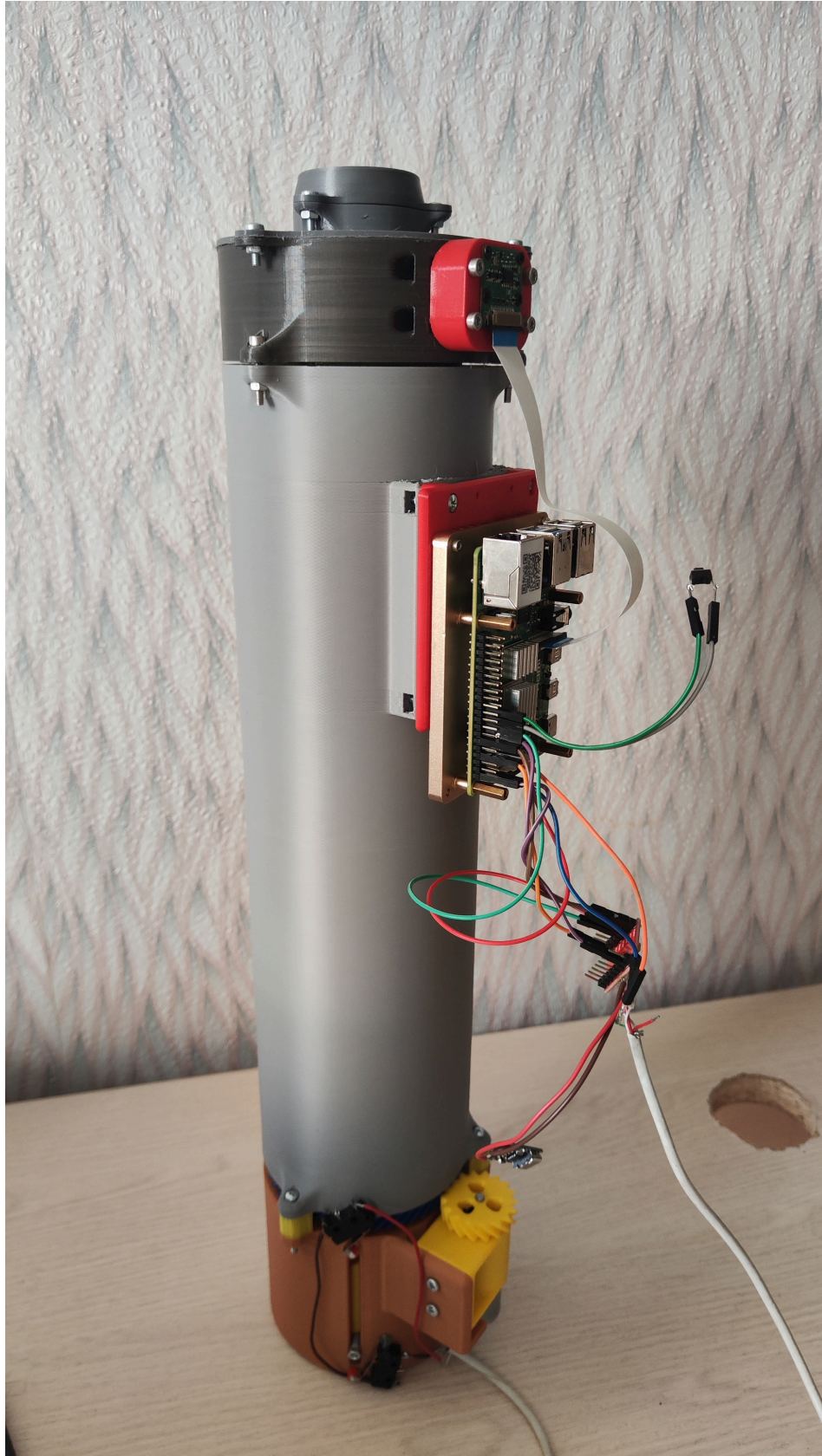


ПОДЗОРНАЯ ТРУБА С АВТОФОКУСОМ

КОМАНДА

- Кулаев Фёдор Б04-303
- Ветров Алексей Б04-303



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Оптическая схема состоит из схемы Кеплера, где объектив - линза на 3 дптр, окуляр - линза на 16 дптр (Теоретическое увеличение такой схемы 5.33, практическое немного варьируется в зависимости от положения линз). В конце схемы мы добавили делитель луча: Одна половина луча попадает на камеру, которая анализирует резкость входного изображения. Двигателем перемещаем одну линзу относительно другой до того момента, пока изображение не окажется сфокусированным. За коммутацию и обработку данных отвечает микрокомпьютер. Питание системы осуществляется внешним аккумулятором (powerbank)

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- Линзы (3 дптр, 16 дптр)
- Делитель луча.
- Камера Raspberry Pi 3
- Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 model B
- Мотор DC205 RPM
- Драйвер к мотору TB6612FNG
- PD-триггер
- powerbank

