



Robotics Today представляет

# Mephistophel

Коновалов Георгий  
инженер-конструктор (капитан)

Осипов Кирилл  
инженер-конструктор

Тимофеев Михаил  
инженер-программист (архивариус)

Чуйко Снежана  
инженер-программист

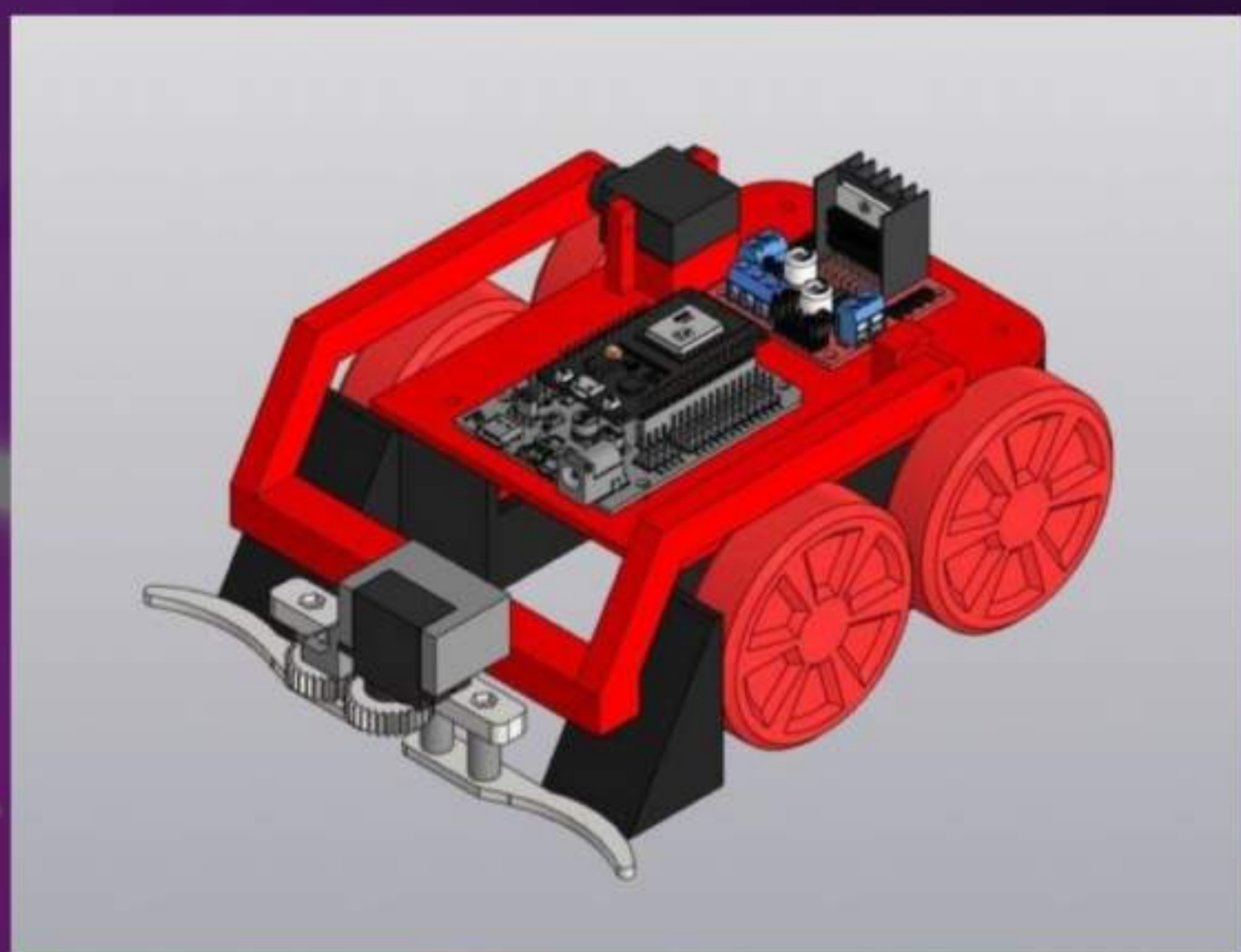
Махнёв Кирилл  
инженер-электронщик

Бояринев Илья  
инженер-электронщик

## Цель

Разработка и реализация управляемого многофункционального исследовательского робота-погрузчика, способного транспортировать требуемые для выживания ресурсы на базу (обладать системой захват и транспортировки найденного ресурса в указанную точку, а также системой его распознавания).

## Этапы работы



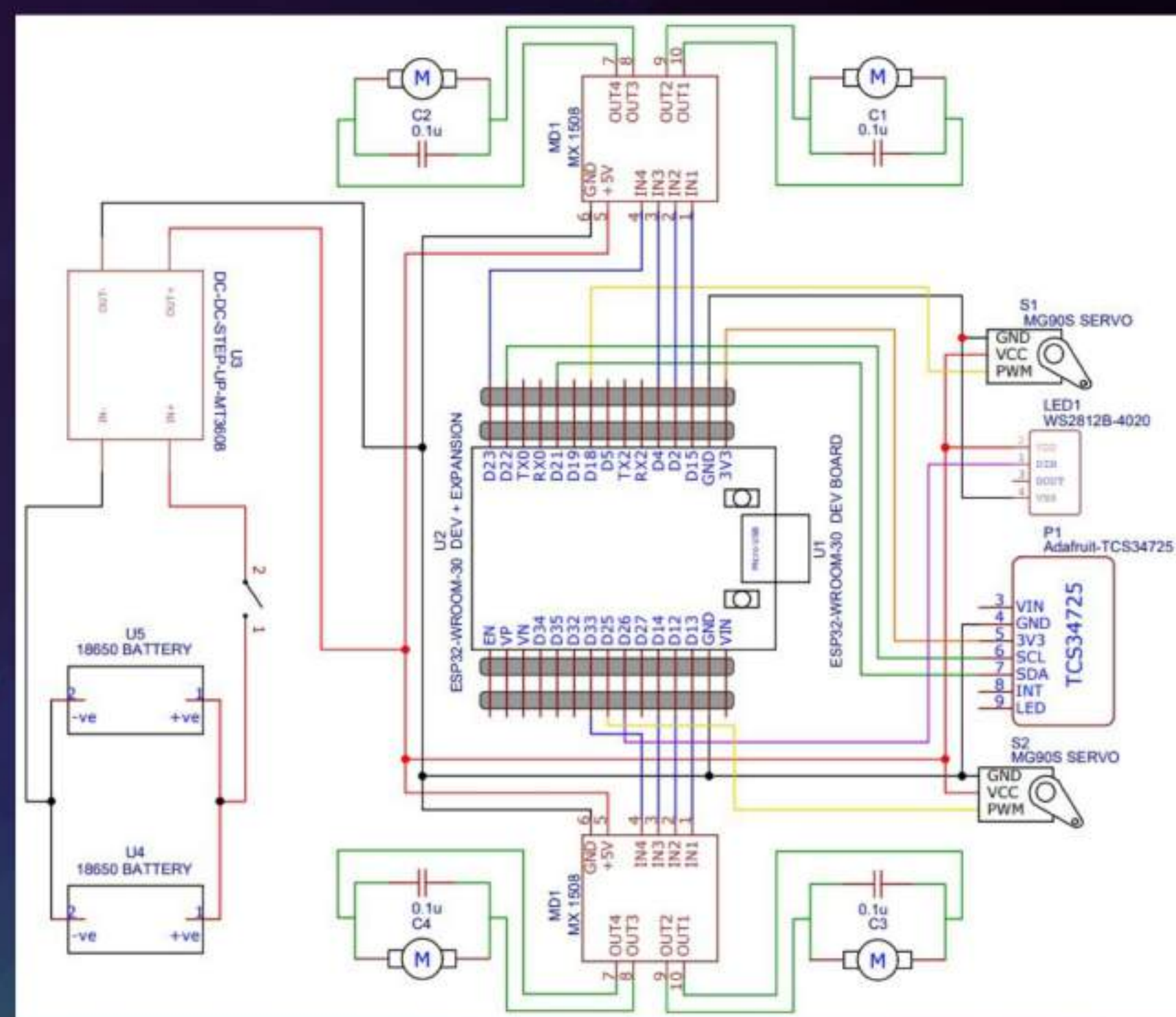
## Заключение

В результате работы была разработана и реализована модель многофункционального исследовательского робота-погрузчика. Реализована система двойного захвата, позволяющая в несколько раз увеличить эффективность сбора и транспортировки грузов.

## Инженерные решения

Система двойного захвата и транспортировки грузов: манипулятор, внутренний сборочный отсек, открытый при поднятом манипуляторе; Клиновидное расширение в передней части корпуса для более эффективного сбора грузов; Выполнение манипулятором функции клиновидного тарана. Защита ходовой от внешних механических повреждений; Низкий центр тяжести за счёт расположения отсека с аккумуляторами в нижней части корпуса.

## Схема электроники



## Особенности кода

Реализованный код позволяет осуществлять управление МИРПом через Bluetooth. Считывание цвета происходит по нажатию кнопки и задано так, чтобы оператор по условному сигналу мог определить, какой цвет просканировал датчик.

