**Введение**

Сегодня техническое зрение используется используется во многих вещах- поисковые системы, телескопы, дроны , планетоходы ,системы дополненной реальности, системы распознавание лиц.

Техническое зрение может помочь там, где человек не может находиться , а так же ускорить работу.

**Проблема -**  Актуальная на сегодняшний день тема – строительство баз на ближайших к Земле небесных телах – Луне ,Марсу. Но главной проблемой, кроме доставки сотен тонн груза на поверхность, является строительство инфраструктуры. Из-за агрессивной среды такая задача является трудновыполнимой для человека, но помочь ему может полуавтономные аппараты с компьютерным зрением ,которые выполнят большую часть работы за человека.

**Цели -** В своем исследовании я планирую разработать прототип системы распознавания объектов, перемещения аппарата к ним и взаимодействие с ними.

**Задачи**

* Разработать алгоритм обнаружения конструкций ,нуждающихся в строительстве
* Перемещать манипулятор в правильное положение в зависимости от получаемого изображения
* Демонстрация возможности построения фигуры/стены по инструкции, данной аппарату