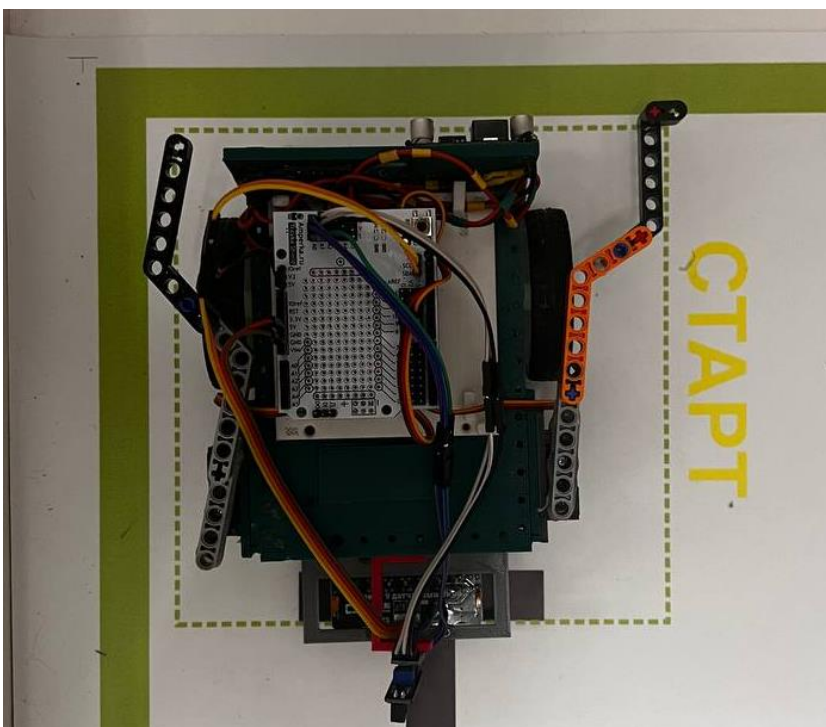


Робот собран на металлической базе и сверху обклеен пластина распечатанными на 3D принтере. на пластинах сделаны отверстия для монтажа навесных элементов в удобном месте. В качестве контроллера был использован обычный arduino uno. для движения по линии бампер с датчиками отраженного света, он возвращает одно число от -4.5 до +4.5, что не очень много в сравнении с разницей двух аналоговых датчиков, но этого достаточно для движения на низких скоростях. два аналоговых датчика света были установлены впереди робота на двух разных высотах, для проверки цветов кубиков на двух уровнях полок. для сдвига кубиков с полок было собрано две "руки" робота из Лего и они смонтированы на сервоприводы sg90. Робот приходит в движение благодаря самым простым моторам N20 без энкодеров, в связи с этим часть проездов написано просто по таймеру, вместо точного отсчета энкодеров



Алгоритм работы робота:

