

Используется робот Festo Robotino 3

Для начала ввел необходимые константы, которые описывают параметры робота такие как размер колес и тп. В дальнейшем использовал их для подсчета скорости колес

Для получения информации о положении робота использовал энкодеры

Для регулирования скорости использовал ПИД регулятор.

Столкнулся с проблемой того, что как бы не менял коэффициенты очень быстро накапливается ошибка, так что принял решения разделить кэффициенты для ПИД регулятора на 3 части, для регулирования скоростей на этапах движения по осям x y и z .

Таким образом удалось минимизировать отклонение и добиться относительной точности в управлении