

Робот Zoo: автоматизированная кормушка для зоопарка

Авторы: Глеч Елизавета Сергеевна,
ученица 5 класса, ГБОУ Инженерная школа
Глеч Марк Сергеевич
ученик 3 класса, ГБОУ СОШ №58

Научный руководитель: Минаева Светлана Олеговна
педагог ГБОУ ЦДО "Малая академия наук"

Реальность такова, что всем диким обитателям планеты грозит исчезновение в результате деятельности человека. По этому животным необходимо выделять защищенные пространства, в которых для них будут созданы все условия. Для этого проводят международные конференции, на которых ученые обсуждают проблемы обогащения среды животных в зоопарках. Одним из важнейших условий является режим кормления. Для разных животных применяются разные подходы: не только кормление в разное время, но и кормушки-головоломки, кормушки с разбрасыванием пищи.

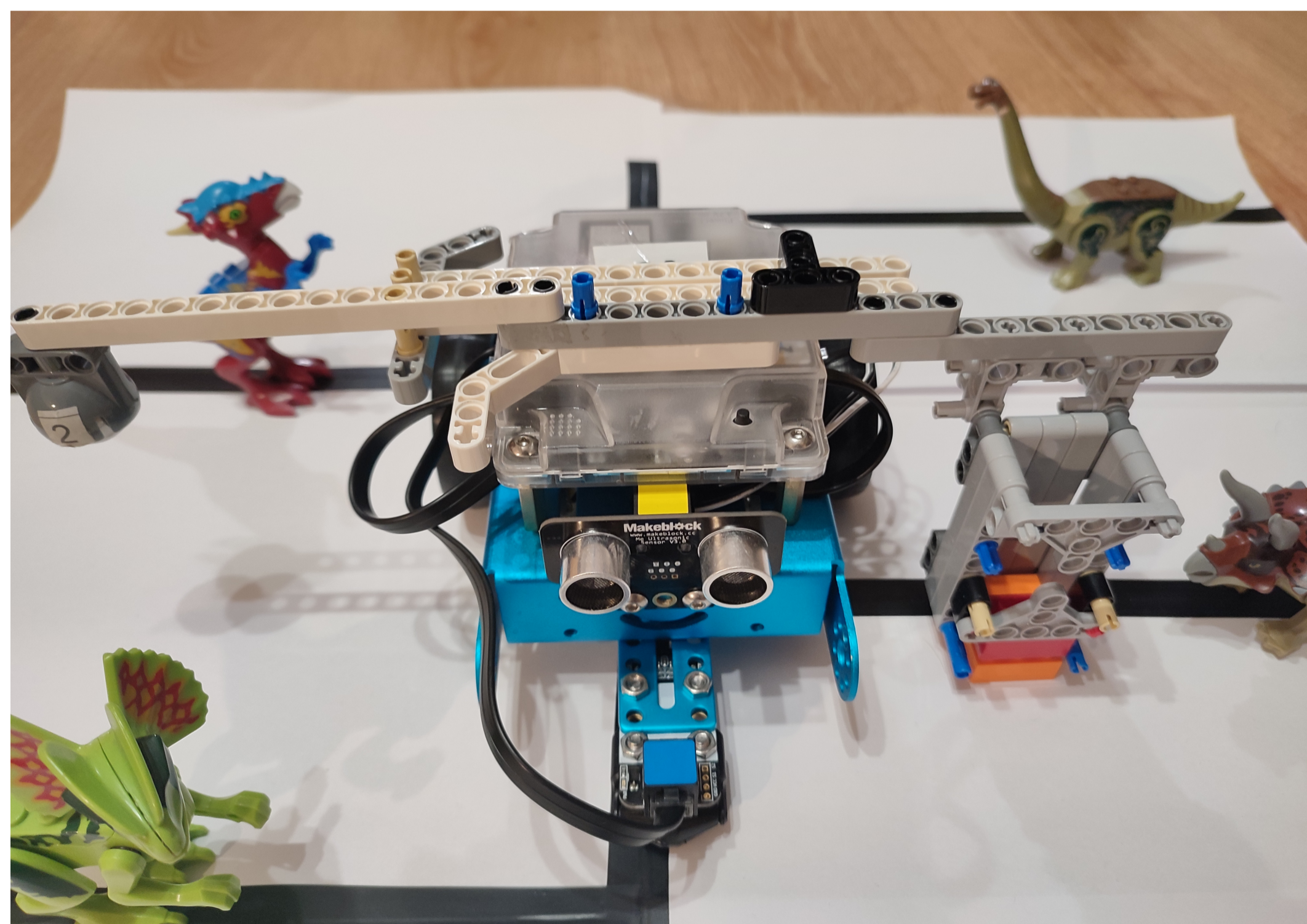


Рис. 1. Автоматизированная кормушка

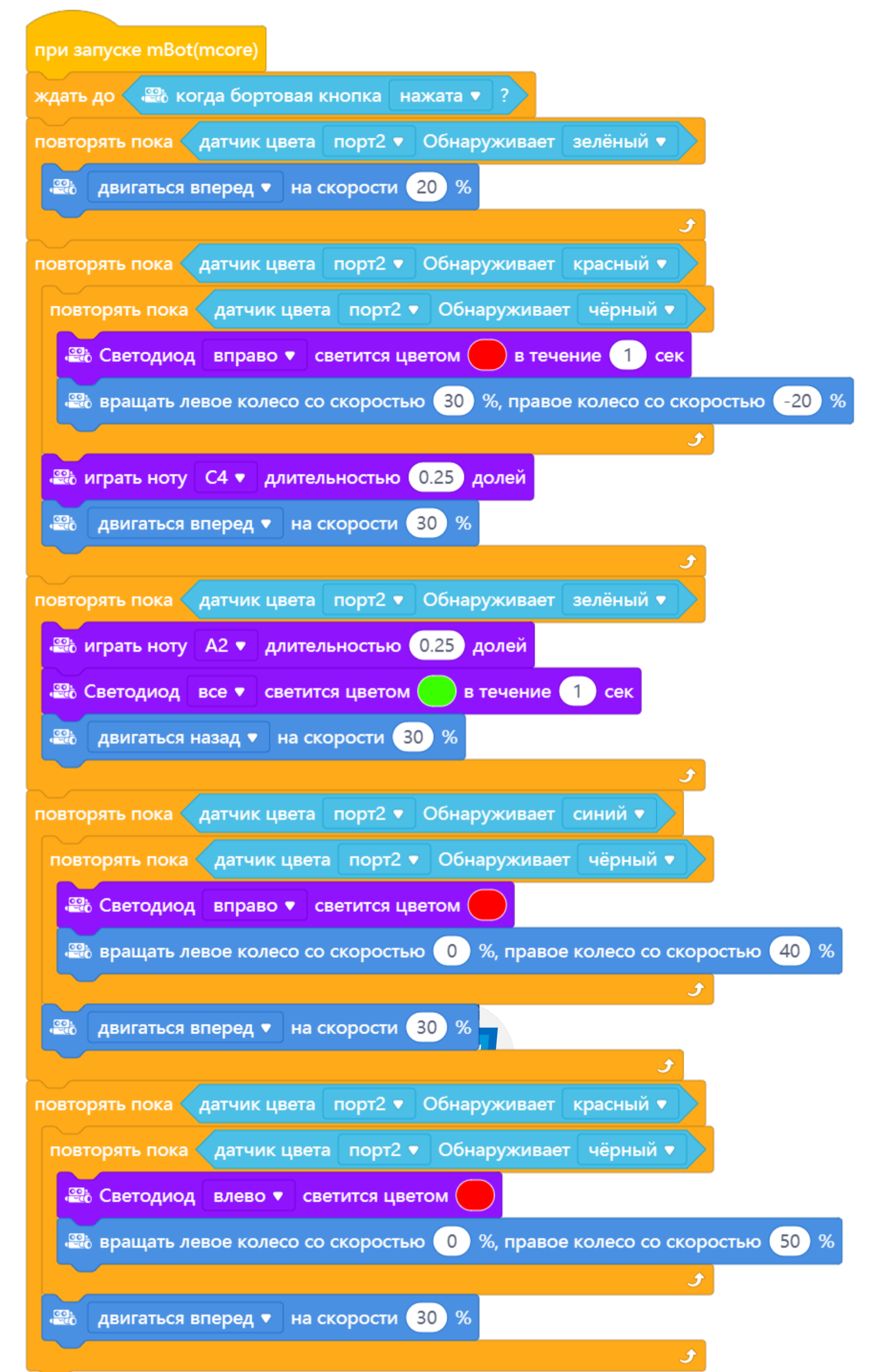


Рис. 2. Алгоритм функционирования

Уникальность состоит в том, что кормушка является не стационарной, а передвижной: она может доставлять корм по запрограммированной траектории, что очень удобно для зоопарка.

Проект собран на базе mBot - двухколёсного робота с платформой из анодированного алюминия, которая совместима с конструкторами Makeblock и LEGO.