

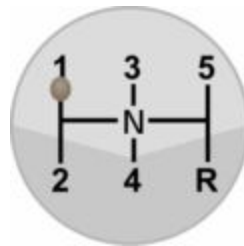


# Механика

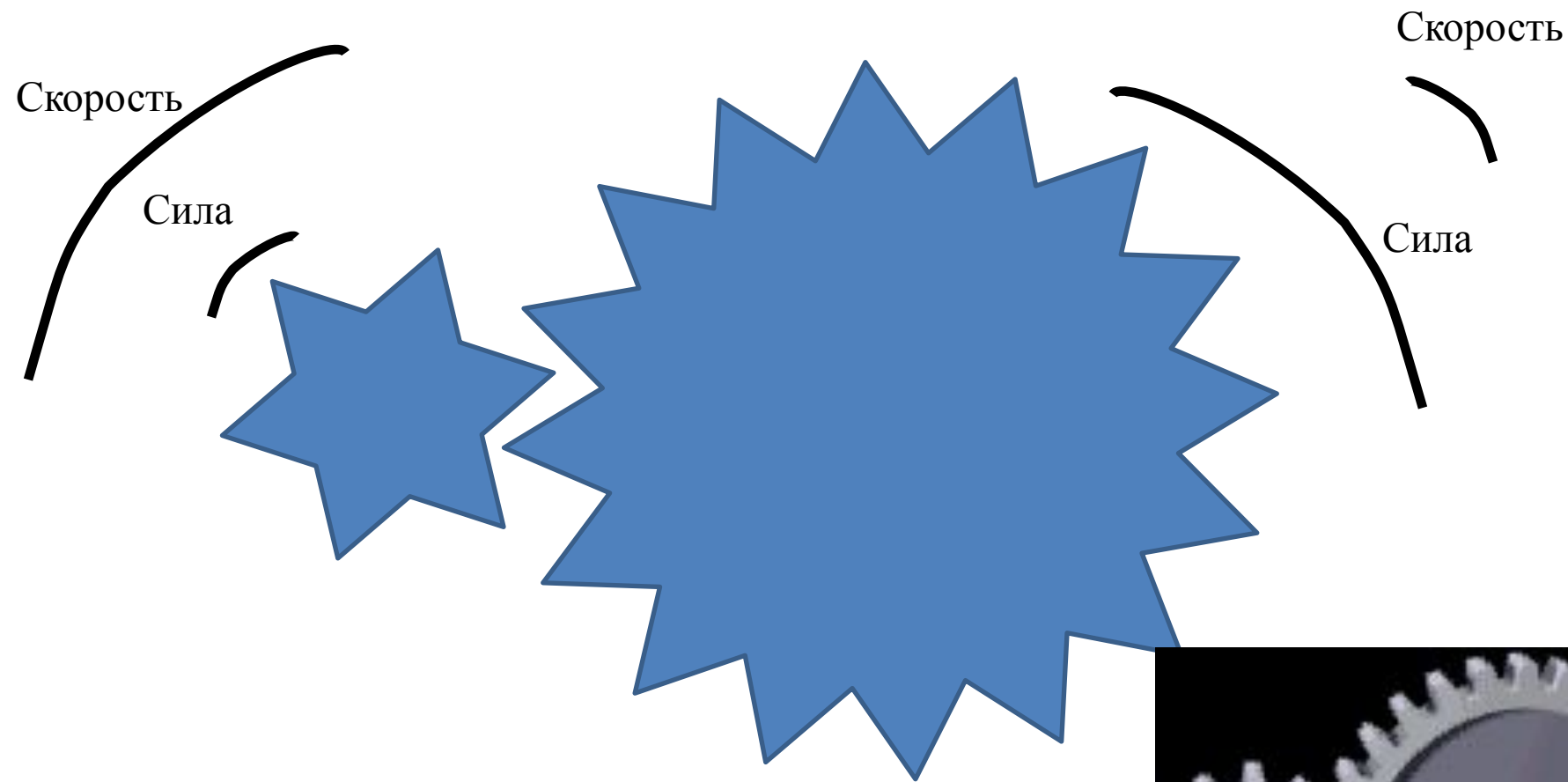


Преподаватель

[Большаков Александр](#)

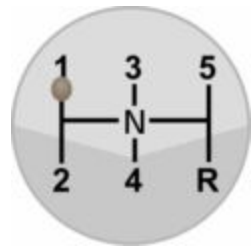
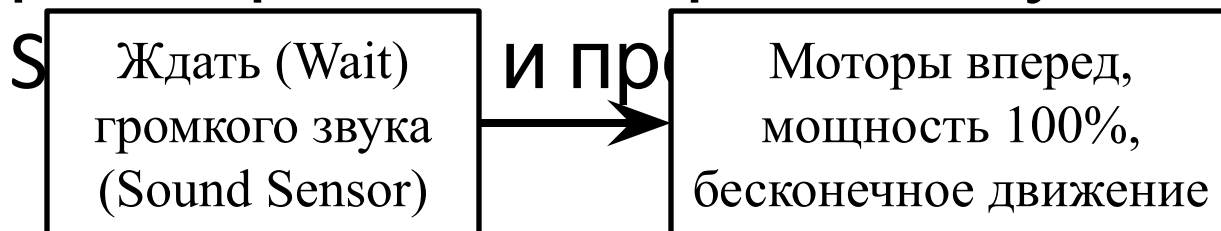


# Редуктор



# Передачи

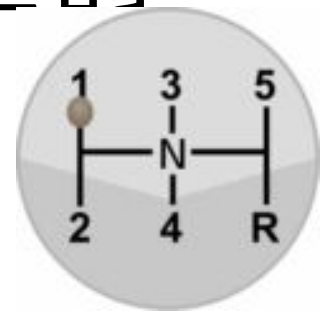
- По приложенной инструкции собрать машину Dragster. При этом первой команде собирать как есть (большая шестерня на ось двигателей, маленькая - на ось колес), второй – поменять шестеренки местами, третьей – использовать шестерни одинакового размера. Для старта от звука добавить





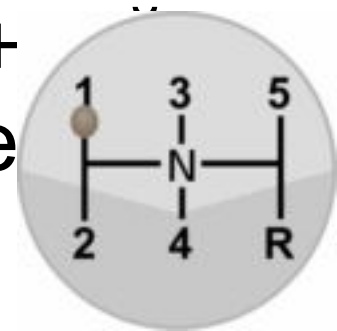
# Гонка

- Выставить две машины разной конструкции (с различными передачами) на старт (конец стола) и, подав громкий звук, запустить программу, при этом ловить машины на другом конце стола
- Убедиться, что наиболее быстрой является машина с большой шестеренкой на двигателе и малой – на колесе



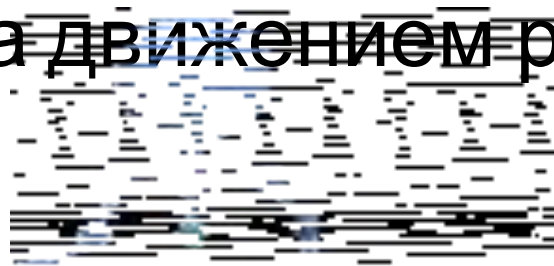
# Перетягивание каната

- Написать программу движения назад при громком звуке
- Соединить две машины с различными передачами, поставить на испытательный стол и подать команду движения
- Убедиться, что наиболее мощной является машина с малой шестерен на двигателе и большой – на колесе



# Шагоход

- Соберите шагохода по инструкции в книге Филиппова на страницах 56-65
- Напишите программу, задающую вращение двигателя назад 5 секунд (мощность 100%). Запустите её и пронаблюдайте за движением робота



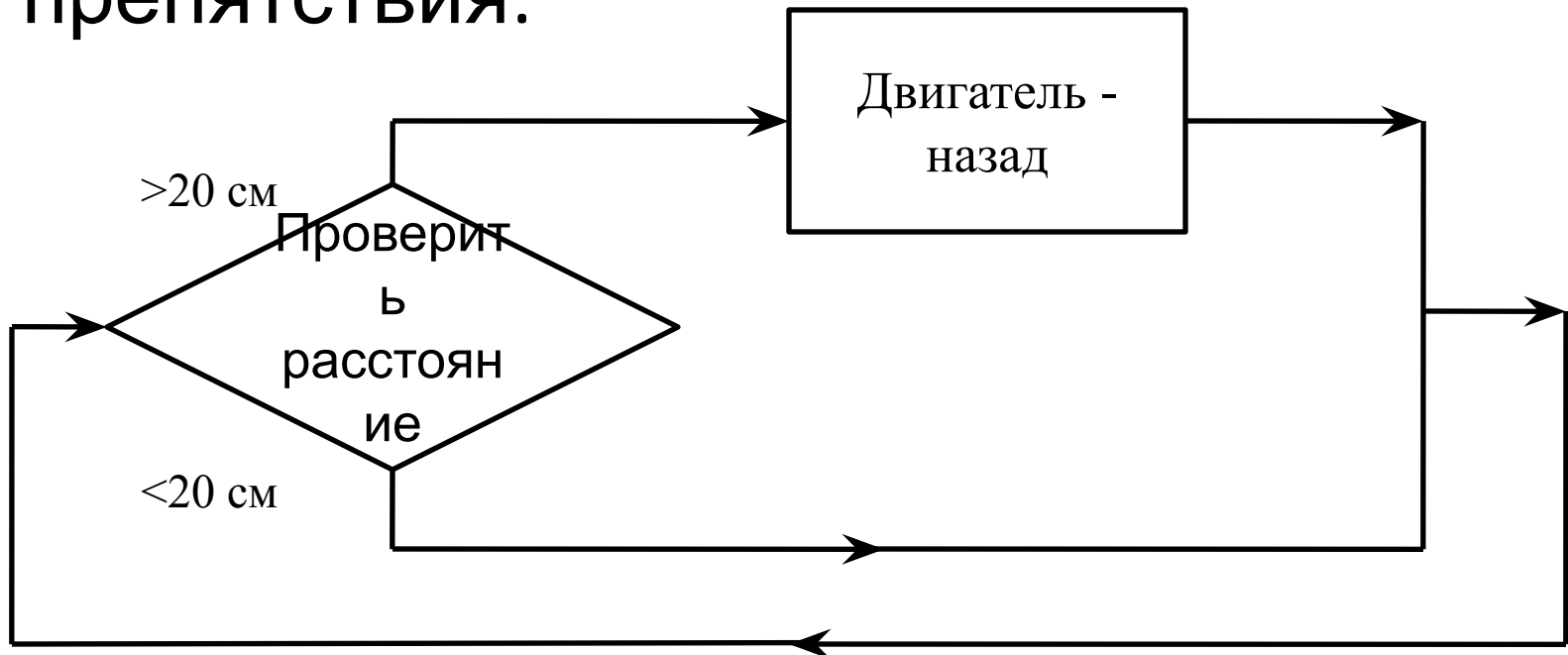
# Гонки шагоходов

- Аналогично предыдущему занятию, установить на шагоходы датчики звука и загрузить в блок Lego Mindstorms программу бесконечного движения робота при громком звуке
- Установить два (или более) шагохода на край стола и, подав громкий звук, запустить движение, при этом ловить роботов на другом конце стола



# Шагоход с датчиком

- Установите на передней части робота ультразвуковой сенсор и напишите программу остановки робота у препятствия:





# Домашнее задание

- Найти интернет-страницу, описывающую робота, использующего шагающее перемещение и принести на следующее занятие либо отправить ссылку