

**Заявка на конкурс:**

**Младшая творческая категория**

**Городские соревнования по робототехнике**

**«Юный конструктор» в г. Санкт-Петербурге**

**29 Января 2023**

**Творческий проект: Весёлые Ёлочки**

**Автор проекта: Гунько Марк Евгеньевич**

**Д.р. 16.08.2014**

**Возраст: 8 лет, 2 класс, школа 113 Приморского района Санкт-Петербурга**

**Руководитель: Педагог дополнительного образования Михеева Вероника Дмитриевна**

**Адрес email: [vm.kitezh@gmail.com](mailto:vm.kitezh@gmail.com) ; мобильный: +79213990830**

**Организация: ГБУ ДО «Молодежный творческий Форум Китеж плюс»**

**Робототехнический набор: LEGO Wedo 2.0**

**Особенности реализации:** Конструкция включает программируемый хаб LEGO Wedo 2.0 с подключением по Bluetooth к планшету с программой, один мотор LEGO Wedo 2.0, один датчик наклона LEGO Wedo 2.0, две червячные передачи, присоединенные осями с удлинителем к мотору. Две ёлочки установлены на подставках – сделано из деталей образовательного конструктора LEGO Wedo 2.0. Управление конструкцией выполняется с помощью датчика наклона. Используются три положения датчика. Наклон вверх, наклон вниз, без наклона. Программирование выполнено в среде LEGO Wedo 2.0 на графическом языке программирования. Программа состоит из трех частей, выполняющихся параллельно – каждая для своего положения датчика наклона. В зависимости от наклона датчика ёлочки вращаются по часовой или против часовой стрелки. Если датчик без наклона, ёлочки останавливаются. При разных положениях датчика наклона меняется также цвет фонарика на хабе, а также звучит разная музыка во время вращения ёлочек в одну или в другую сторону.

**Видеопрезентация доступна по ссылке:**

[https://youtu.be/J8\\_2\\_Rc6FwA](https://youtu.be/J8_2_Rc6FwA)

**Иллюстрации к проекту представлены ниже:**

Рис. 1. Конструкция с червячными передачами

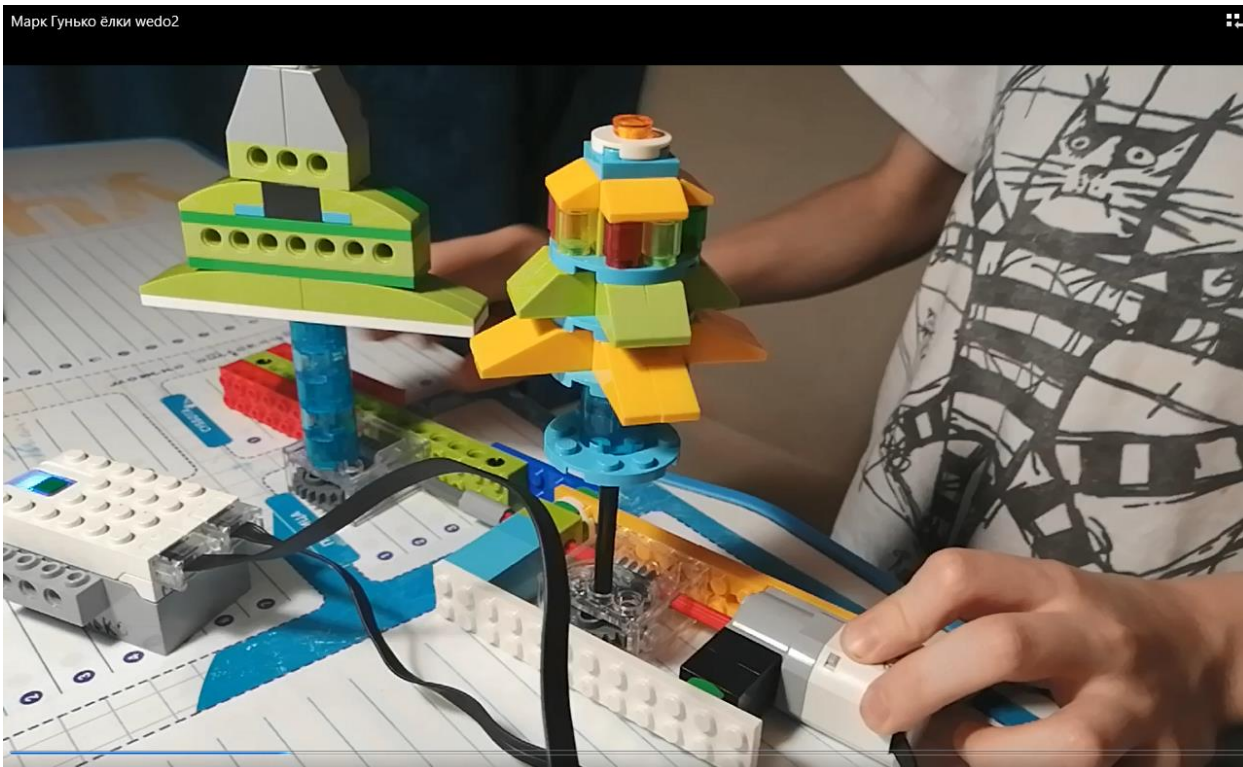


Рис. 2. Программа из трёх частей, выполняется параллельно



**Рис. 3.** Вращение ёлочек с помощью мотора под управлением датчика наклона



**Рис. 4.** Объяснение устройства проекта

