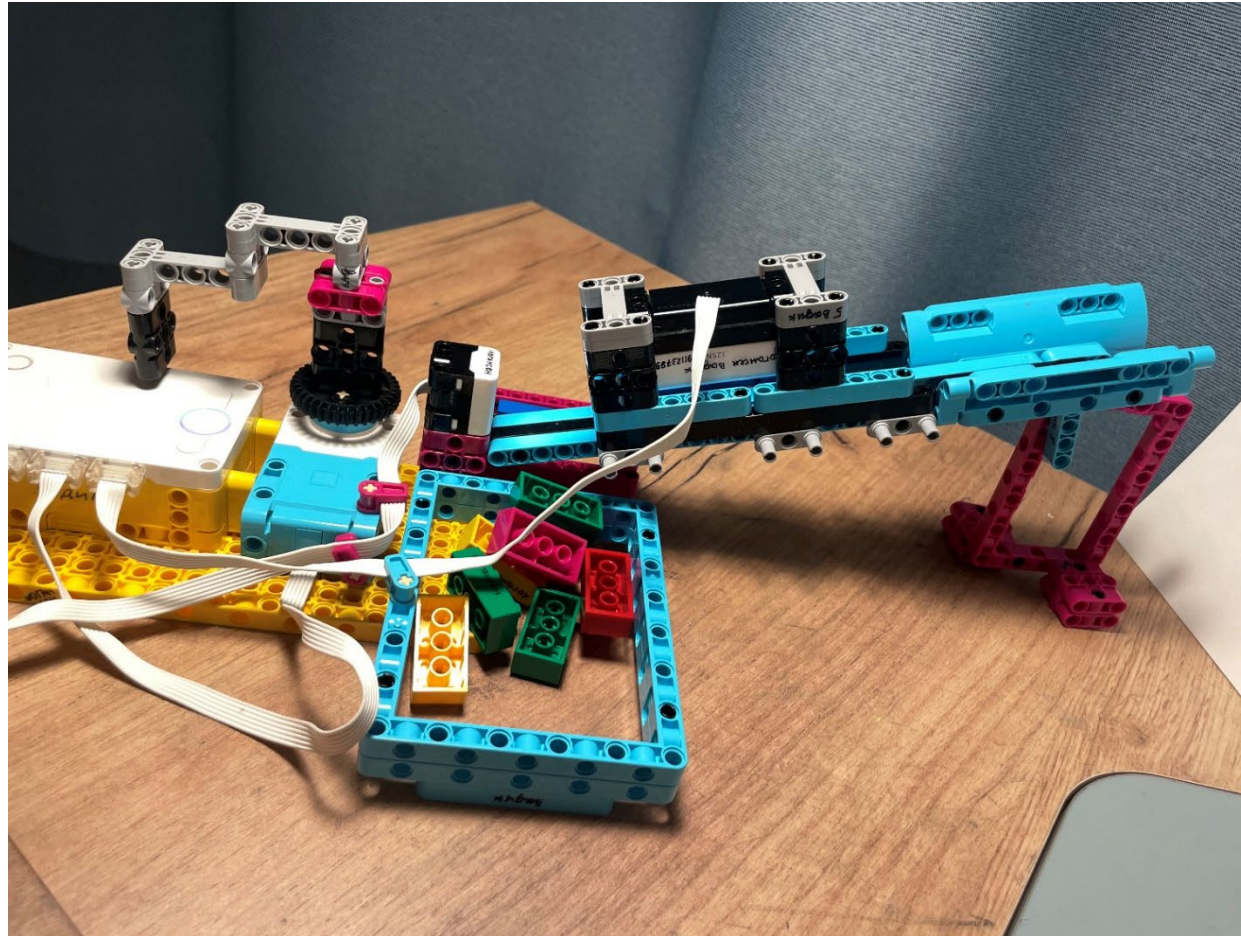


**Робот «Лунный детектор»**  
на базе конструктора Lego Spike Prime  
**Команда: «Искатель»**



Выполнил Иогансен Вадим Денисович  
Руководитель Михеева Вероника Дмитриевна  
(педагог ДО «Молодежный творческий Форум Китеж плюс»)

## Описание и принцип работы робота

Недавно моё внимание привлекла новость о том, что уже в 2026 году на Луну отправится разведывательная миссия. Оказывается, её целью будет поиск **изотопа гелия-3 (гелиона)** и анализ его количества в лунном грунте, ведь именно этот элемент, как я узнал, может спасти нашу планету от надвигающегося энергетического кризиса.

Мой робот «**Лунный детектор**» проверяет лунный грунт и определяет в нём наличие изотопа гелия-3. В качестве образцов лунного грунта и атомов разных веществ, которые содержатся в грунте, я применяю блоки разных цветов. Блок попадает в отсек, включаются лампочки датчика, которые имитируют воздействие лазера.

Я узнал, что в методе выявления изотопа гелия-3 с помощью атомно-зондовой томографии в результате воздействия лазера на образец грунта из него выбиваются атомы разных веществ, которые с разной скоростью добиваются до пластины детектора. Этот принцип и заложен в конструкцию моего робота. Роль пластины детектора выполняет датчик цвета, атомы гелия-3 имитируют синие блоки. Когда датчик распознает синий блок, кнопка контроллера загорается синим цветом, а синий блок отсортировывается и отделяется от блоков других цветов (в ящик розового цвета), когда датчик распознает блоки других цветов – на контроллере загорается лампочка соответствующего цвета, а блоки цветов, отличных от синего, попадают в ящик голубого цвета.



