

**Творческий проект**  
**«Создание программируемого LEGO - робота**  
**«Горизонтальный разводной мост с монорельсовой дорогой»**  
**из конструктора «LEGO MINDSTORMS. NXT 2.0»**

**Автор:**

Недайборщ Даниил Алексеевич, обучающийся

**Область применения:**

Градостроительство, транспортные развязки при строительстве мостов через судоходные реки.

**Новизна технического решения:**

Для обеспечения судоходства предлагается модель робота горизонтальный разводной мост с параллельно работающей монорельсовой дорогой, которая работает в автоматическом режиме под управлением 3х NXT.

**Оригинальность идеи:**

Такой поворотный мост намного проще разводного, и энергии для привода требует намного меньше. Для поворота моста можно использовать течение реки. Если опустить с одной стороны моста в реку щит, то текущая вода сама развернет мост в нужное положение.

**Иновационная составляющая:**

Алгоритм работы робота

NXT-1 управляет разведением горизонтального моста, движением кораблей и проездом машин через мост

NXT-2 управляет переключением светофора,

NXT -3 управляет движением монорельсового вагона.