

Мы, Труфманов А.А и Емельянов А.В, хотели бы рассказать о своем роботе для участия в соревнованиях "Интеллектуальное сумо 15х15". Основной материал робота – пластик. Все детали, исключительно переднего ковша, были использованы из конструкторов Lego EV3 Home и Lego EV3 Education. Все датчики и моторы тоже из этих конструкторов. Для поддержания хорошего сцепления с поверхностью, мы использовали резиновые шины размером 49.5х20 в количестве 4 штук. Также, для увеличения мощности робота, были использованы 3 больших мотора из конструктора EV3. Масса робота около 970 грамм. Микроконтроллер от конструктора EV3 располагается над моторами и поэтому, как мы сказали выше, улучшается сцепление. Также робот использует датчики для поиска противника с помощью некоторого алгоритма. "Скелет" ковша выполнен из пластмассы и тончайшей пленки, которая сделана тоже из пластмассы. Толщина пленки равняется 0.3 мм, что является разрешенной толщиной, но при этом очень легко приподнимающей противника над землей, что играет немаловажную роль. Питание происходит за счет аккумулятора от компании "Lego". Робот вмещается в размеры 15см x 15см, при этом остается в ширину запас около 3-4 мм, в длину около 0.5 см.