

## РЕГЛАМЕНТ СОСТЯЗАНИЙ «РАЛЛИ РОБОТОВ»

### **1. Общие положения**

1.1 Соревнования проводятся в два этапа: квалификация и парные заезды.

1.2 На этапе квалификации оценивается возможность выполнения задания роботом. Робот должен преодолеть трассу в соответствии с регламентом. За каждое касание стенки начисляется штрафное очко. В случае движения в соприкосновении со стенкой, штрафное очко начисляется за каждый метр такого движения.

1.3 В финал попадают 4 робота, прошедшие этап квалификации и набравшие минимальное количество штрафных очков. Если роботов, набравших минимальное количество очков, будет больше, то они все попадают в финал. Если роботов, набравших минимальное количество очков, будет меньше, то среди команд, набравших одинаковое большее количество очков проводятся гонки по системе плей-офф, по результатам которых в финал отбирается недостающее количество роботов.

1.4 В финале роботы стартуют парами. Финал разыгрывается по системе плей-офф. Исходные пары определяются по результатам квалификации. Побеждает робот, который добрался до зоны финиша первым. Если по прошествии отведенного на выполнение задания времени, ни один из роботов не достиг зоны финиша, то побеждает робот, расположенный ближе к зоне финиша.

### **2. Требования к роботам**

2.1 В гонках участвуют автономные четырехколесные тележки.

2.2 Размер робота не должен превышать 50x50 см. Высота робота не должна превышать 50 см. Вес робота не должен превышать 10 кг. В процессе движения, размеры робота должны оставаться неизменными.

2.3 Робот должен быть полностью автономным.

2.4 К участию допускаются четырехколесные автомобили с задним, передним или полным приводом и рулевыми передними колесами. Рулевые колеса не должны быть установлены на одной оси. Поворот робота должен осуществляться поворотом рулевых колес, как у автомобиля.

2.5 Детали, которые могут сломать или повредить поле, запрещены.

2.6 Детали, которые вредят роботу-сопернику, запрещены. Обычные толчки и удары не расцениваются как наносящие повреждения.

2.7 Спереди на роботе должен быть установлен защитный бампер не менее 1 см из амортизирующего мягкого материала.

### **3. Требования к полю**

3.1 Поле представляет собой трассу, обрамленную бортиками с двух сторон. Бортики состоят из секций.

3.2 Трасса устанавливается на пол в помещении. Угол между соседними секциями более 100 градусов.

3.3 Ширина трассы не превышает 2 м.

3.4 Высота бортиков не менее 20 см.

3.5 Возможны выступы и проемы с глубиной, не превышающей 10 см.

3.6 Возможны щели в стыках между бортиками, шириной не превышающие 7 см.

#### **4. Порядок проведения гонки**

- 4.1. Цель гонки – за наиболее короткое время робот должен добраться от зоны старта до зоны финиша.
- 4.2. Время выполнения задания не должно превышать 2 минут.
- 4.3. При старте робот должен находиться полностью за линией старта. Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться.
- 4.4. Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд. Во время состязания участникам запрещено касаться корпуса робота или полигона.
- 4.5. Выполнение задания заканчивается по команде судьи после пересечения роботом линии финиша или истечении 2 минут.