

РАДИОУПРАВЛЯЕМ ЫЕ МАШИНЫ

1 Общие правила

1.1 Соревнования проходят на трассе, имеющей три конфигурации.

1.2 Соревнование проходит в три этапа, для каждого этапа выбирается новая конфигурация трассы.

1.3 Каждая последующая конфигурация более длинная и имеет больше поворотов, чем предыдущая.

1.4 Каждый этап состоит из двух частей: тренировка и заезды на время.

1.5 Участнику даётся одна попытка показать лучшее время прохождения круга.

1.6 По результатам заездов на время после первого этапа выбывают 30% участников, показавшие худшее время; после второго этапа выбывают 50% прошедших участников; после третьего этапа определяются победители. Количество команд, вышедших в финал, не может быть меньше 5 в каждой возрастной категории.

1.7 Порядок участия в соревнованиях определяется по номеру, присвоенному во время регистрации.

2 Трасса

2.1 Трасса имеет одинаковую конфигурацию для всех участников, соревнующихся в рамках одного этапа.

2.2 Ширина трассы – 50см. На поворотах и изгибах ширина может незначительно меняться.

2.3 Поверхность трассы имеет неровности до 5мм высотой или глубиной.

2.4 Границы трассы обозначены сигнальной лентой в поворотах и блоками пенопласта на прямых.

2.5 На трассе находятся три контрольных точки, обозначенных белой линией. Одна из них – это линия, обозначающая старт и финиш, а две других будут находиться непосредственно на трассе.

3 Роботы

3.1 Робот может быть изготовлен из любого конструктора и технического инструментария (Lego, Tetrrix, Arduino и т.д.), а также содержать неограниченное количество моторов и микрокомпьютеров.

3.2 Размеры робота должны позволять ему проезжать трассу, не задевая за ограждение. Других ограничений в размере или весе робота нет.

3.3 Робот должен управляться с помощью пульта и не должен иметь в своей конструкции датчиков.

3.4 В качестве пульта может использоваться как электронная техника (смартфон, планшет, ноутбук...), так и изготовленный участником контроллер (на базе Lego, Arduino и т.д.).

3.5 В процессе соревнований участникам разрешено менять элементы питания на новые, а также менять конструкцию робота.

4 Тренировки

4.1 Ознакомление с трассой производится в день соревнований.

4.2 Тренировка проводится согласно расписания, выданного участникам во время регистрации.

4.3 Во время тренировки запрещается использовать часть трассы, которая не соответствует конфигурации текущего этапа.

4.4 Во время тренировок время прохождения круга судьями не фиксируется.

5 Старт, финиш, хронометраж

5.1 Хронометраж ведётся судьями соревнований при помощи секундомера.

5.2 Допускается одновременный старт только одного робота на трассе.

5.3 Робот устанавливается перед линией старта так, чтобы его проекция не пересекала эту линию.

5.4 Стартовая команда даётся голосом и взмахом руки. В момент старта включается секундомер. Участник вправе перед стартом убедиться, что секундомер обнулён.

5.5 Участник должен пересечь все три контрольные точки. Фиксируется время каждой контрольной точки. В случае пропуска контрольной точки следует дисквалификация участника.

5.6 Финишем считается пересечение линии старта/финиша. В момент пересечения секундомер останавливается и оглашается результат заезда.

5.7 Пересечением линии (старта/финиша, контрольной точки) считается ситуация, когда проекция робота пересекла любой своей частью эту линию.

5.8 Участник может потребовать продемонстрировать показания секундомера и проконтролировать правильность записи результата в таблицу.

5.9 Претензии по неправильно зафиксированному результату принимаются только непосредственно на месте до (или во время) внесения результата в таблицу.

5.10 Максимальное время на прохождение трассы – 2 минуты. В случае, если участник не укладывается в это время, его попытка завершается, а в таблице фиксируется время пройденных контрольных точек.

5.11 Если участник самостоятельно прерывает свою попытку или робот не может продолжать движение (перевернулся, застрял и т.д.), то в таблице фиксируется время пройденных контрольных точек и попытка считается завершённой.

5.12 Завершить попытку участник может только громко сказав команду «СТОП». При этом касаться робота он может только с разрешения судьи.

6 Итоговые результаты

6.1 Информация, занесённая в таблицу результатов, является открытой и может быть доведена до любого участника соревнований до окончания гонок.

6.2 В таблицу вносятся результаты прохождения контрольных точек, а также очки за прохождение этапа.

6.3 Итоговая таблица этапа формируется на основании лучшего времени третьей контрольной точки (линия финиша).

6.4 В случае, если количество финишировавших участников меньше, чем требуется для участия в следующем этапе, отбираются участники, прошедшие вторую контрольную точку, показавшие лучшее время на ней. Аналогично для первой контрольной точки.

6.5 Если несколько участников показали одинаковое время на контрольной точке, в следствии чего не может быть определён лидер, то эти участники должны проехать ещё один зачётный круг до тех пор, пока не будет определён победитель.

6.6 Очки за каждый этап начисляются следующим образом: все прошедшие в следующий этап получают очки, равные количеству выбывших участников данного этапа. Выбывшие участники получают меньше на 1 очко за каждое место, ниже прошедших. На третьем этапе победитель получает очки, равные количеству участников этапа; каждый следующий участник получает на 1 очко меньше, чем предыдущий.

7 Штрафы

7.1 Участник может быть оштрафован двумя способами: добавлением времени к итоговому результату или дисквалификация.

7.2 Добавление времени к итоговому результату производится в случае незначительных нарушений правил. Штрафное время приписывается к тому участку, где произошло нарушение. Итоговое время с учётом штрафа может превышать 2 минуты.

7.3 Дисквалификация – это обнуление всех результатов участника на данном этапе, также участник не допускается к дальнейшему участию в соревнованиях.

7.4 Участник может получить штрафное время в случае:

- сбитого столбика с лентой или сдвинутого блока – 2 секунды.

7.5 Участник может быть полностью дисквалифицирован в случае:

- намеренного нарушения границ трассы (разрешается продолжить попытку, если робот вернулся в том месте, где покинул трассу);

- создания помехи для участника заезда на время;

- касание робота до остановки секундомера;

- действий, приведших к повреждению трассы или роботов соперников.

8 Форс-мажор

8.1 Под форс-мажором понимаются все непредвиденные и внештатные ситуации, не описанные в данных правилах.

8.2 Все форс-мажорные случаи рассматриваются Судейской коллегией во главе с Главным судьёй соревнований непосредственно после их возникновения.