



РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «СЛЕДОВАНИЕ ПО ЛИНИИ» КАТЕГОРИЯ «ГОНКИ БАЛАНСИРУЮЩИХ РОБОТОВ»

Версия **4.0** от 12 августа 2019 г.

1. Общие положения	2
1.1. Задание соревнований	2
2. Требования к роботу	2
3. Описание полигона	2
4. Порядок проведения соревнований	3
5. Условия дисквалификации	4
6. Подсчет баллов	4
7. Порядок отбора победителя	4
8. История изменений	5



1. Общие положения

Общие положения определены общим регламентом вида соревнований.

2. Требования к роботу

Общие требования к роботу приведены в общем регламенте вида соревнований.

Робот должен удовлетворять следующим требованиям:

- ширина – не более 400 мм;
- длина – не более 400 мм;
- высота – не более 400 мм;
- вес – не ограничен.

После старта длина и ширина робота могут изменяться

При движении робот не должен иметь более 2 точек опоры.

В качестве точек опоры допускаются только тела вращения (колесо, шар, эллипс и т.п.).

Удержание робота в положении на двух точках опоры должно достигаться исключительно функционированием робота.

3. Описание полигона

Общее описание полигона приведено в общем регламенте вида соревнований.

Характеристики линии:

- ширина линии – 50 мм.
- радиус кривизны линии - не менее 300 мм в любой ее точке.

На линии неподвижно установлены два препятствия: «горка» и «кирпич». Описание препятствий приведено в общем Регламенте соревнований. Размер препятствия «горка»: ширина (b) – 400 мм, длина (l) – 800 мм, высота (h) – 70 мм.

Препятствия устанавливаются неподвижно, не ближе 300 мм от начала скругления линии, перпендикулярно линии трассы и симметрично относительно нее, следующим образом:

- «кирпич» – на наименьшую по площади грань, на второй прямой участок трассы;
- «горка» – на третий прямой участок трассы.



Оператор может по собственному усмотрению убрать одно или оба препятствия.

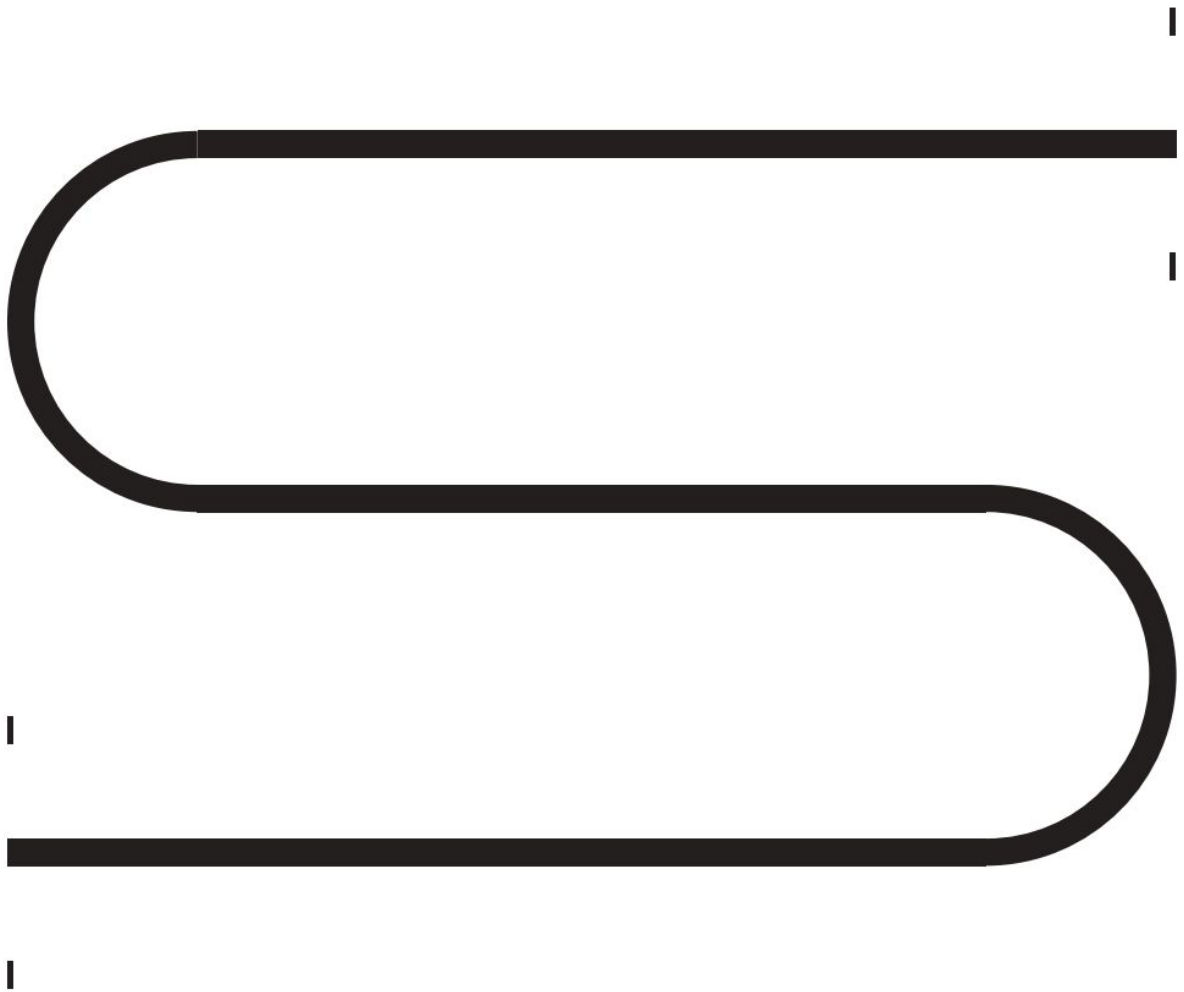


Рис. 1. Схема полигона

4. Порядок проведения соревнований

На выполнение заезда отводится 3 минуты.

Перед началом движения робот должен полностью находиться в зоне старта.

Выполнение задания заканчивается после пересечения роботом любой своей точкой опоры линии финиша.

Прохождение трассы прерывается (в зачет идет сумма баллов, набранная в ходе заезда, и время, затраченное на выполнение задания) в следующих случаях:

- робот сошел с линии более чем на 5 секунд;



- маневр объезда препятствия «кирпич» занимает более 15 с и/или точка возвращения на трассу находится далее 300 мм от препятствия;
- робот потерял равновесие (какая-либо часть робота помимо опор коснулась полигона);

Сход с линии – проекция робота не находится над линией.

Маневр объезда препятствия – робот покинул линию перед препятствием, и вернулся на линию за препятствием на прямом участке.

5. Условия дисквалификации

Условия дисквалификации определены общим регламентом вида соревнований.

6. Подсчет баллов

Трасса разделяется на элементы, за прохождение которых начисляются баллы в соответствии с табл. 1.

Табл. 1. Элементы трассы и начисляемые за них баллы

Элемент	Баллы за прохождение элемента
Прямолинейный участок без препятствия	10
Прямолинейный участок с препятствием	50
Криволинейный участок	20

В зачёт идёт попытка с наибольшим количеством набранных баллов. При равенстве баллов в зачет идет попытка с наименьшим временем заезда.

7. Порядок отбора победителя

Победителем объявляется команда, набравшая наибольшее количество баллов.

При равенстве баллов преимущество получает участник с наименьшим временем заезда.



8. История изменений

Версия **2.1** от 20 апреля 2016 г.

- Удален пункт 4.1.
- Добавлен пункт 1.2.
- Изменён раздел 4.6.

Версия **2.2** от 15 мая 2016 г.

- Удален пункт 1.2.
- Изменены разделы 3.2, 4.1, 1.1.4, 2.1.5.

Версия **2.3** от 3 февраля 2017 г.

- Изменен раздел 3.4.
- Добавлен пункт 3.4.1, 3.4.2.

Версия **3.0** от 20 июля 2017 г.

- Переработан текст регламента.

Версия **4.0** от 12 августа 2019 г.

- Переработан текст регламента.