

Регламент соревнований «Большое путешествие» (старшая категория)

1. Общие положения

1.1. Робот, в рамках одного заезда, должен последовательно выполнить задания полигонов:

- «Следование по линии с движущимся препятствием»;
- «Лабиринт»;
- «Следование по инверсной линии»;
- «Кегельринг»;

1.2. Затем перенести центральную кеглю кегельринга в зону старта заезда, выполнив задания полигонов в обратном порядке.

2. Требования к роботу

Требования к роботу установлены общим регламентом вида соревнований.

3. Описание полигона

Общий вид полигона приведен на рис.

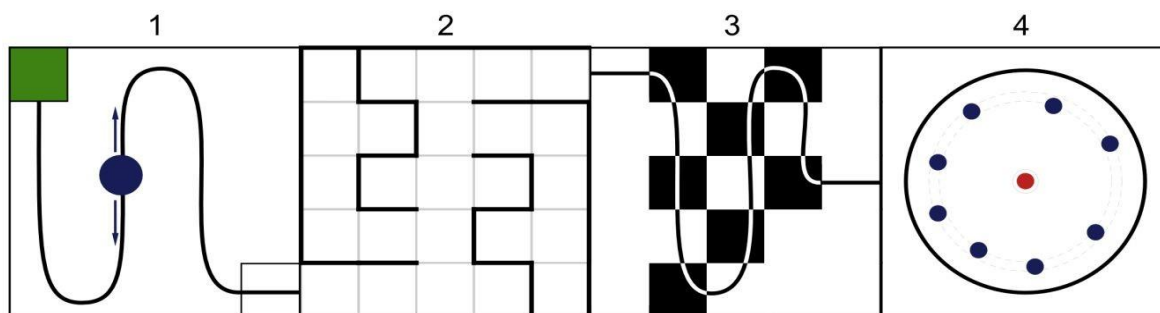


Схема размещения полигонов старшей категории.

1 – «Следование по линии с движущимся препятствием», 2 – «Лабиринт», 3 – «Следование по инверсной линии», 4 – «Кегельринг».

3.1. Следование по линии с движущимся препятствием

Описание полигона приведено в общем регламенте вида соревнований. На полигоне «Следование по линии с движущимся препятствием» устанавливается движущееся препятствие – автономный робот-помеха, движущийся по линии. Участок линии, по которому перемещается робот-помеха, ограничен специальными маркерами белого цвета в виде квадратов со стороной 10 мм, нанесенными на линию трассы не ближе 100 мм от ее закругленных участков. При достижении маркера движущееся препятствие изменяет направление своего движения на противоположное.

Робот-помеха имеет параметры:

- форма – вертикальный цилиндр
- диаметр – 160 +/- 20 мм;
- высота – 200 +/- 20 мм;
- цвет корпуса – белый;
- материал поверхности – матовый пластик;
- скорость движения робота-помехи – от 50 до 100 мм/с.

3.1. Лабиринт

Описание полигона приведено в общем регламенте вида соревнований.

3.2. Следование по линии с инверсией

Описание полигона приведено в общем регламенте вида соревнований.

Полигон «Следование по линии с инверсией» разделен на клетки (допускаются клетки прямоугольной формы). Клетки полигона окрашены в шахматном порядке в чёрный и белый цвета. Клетки старта и финиша имеют белый цвет. Линия трассы составляется из участков черного и белого цвета таким образом, что ее цвет инверсен к цвету клетки, по которой она проходит.

3.3. Кегельринг

Описание полигона «Кегельринг» приведено в общем регламенте вида соревнований.

В центре ринга устанавливается кегля красного цвета (остальные характеристики кегли – по общему регламенту вида соревнований).

4. Порядок проведения соревнований

Робот должен последовательно выполнить задания полигонов, захватить центральную кеглю полигона «кегельринг» и доставить ее в зону старта заезда, выполнив задания полигонов в обратном порядке.

На выполнение заезда роботу отводится 5 минут.

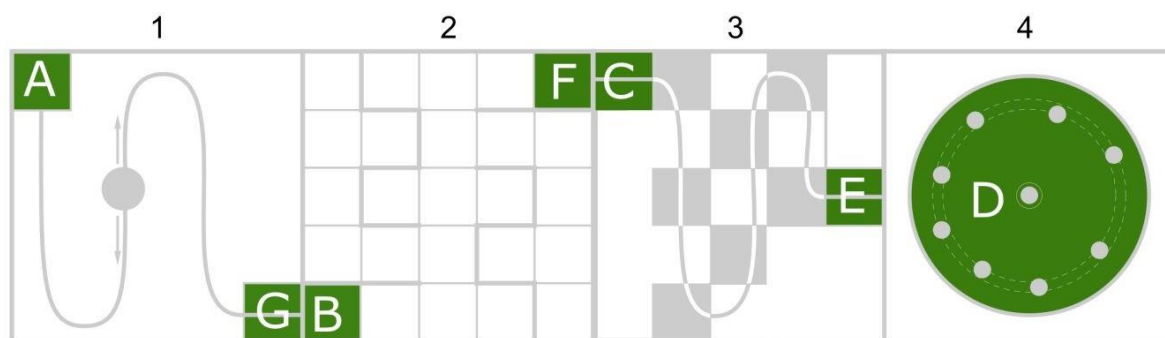
Считается, что центральная кегля доставлена в зону старта, если какая-либо часть ее проекции находится над зоной старта.

При прерывании заезда центральная кегля, захваченная роботом, считается потерянной. Участнику разрешается удалить захваченную кеглю самостоятельно.

Каждый полигон имеет свои зоны старта и зоны финиша. Зоны старта и финиша указаны в табл. 1 и приведены на рис.

Табл. 1. Зоны старта и финиша на полигонах

№	Полигон	Прямое направление		Обратное направление	
		Зона старта	Зона финиша	Зона старта	Зона финиша
1.	Следование по линии	А	В	Г	А
2.	Лабиринт	В	С	Ф	Г
3.	Следование по линии	С	Д	Е	Ф
4.	Кегельринг	Д	Е	Д	Е



Зоны старта и финиша полигонов

4.1. Следование по линии с движущимся препятствием

Порядок выполнения задания приведен в общем регламенте вида соревнований.

Робот должен выполнить обгон движущегося препятствия или встречный разезд.

4.2. Лабиринт

Порядок выполнения задания приведен в общем регламенте вида соревнований.

4.3. Следование по инверсной линии

Порядок выполнения задания приведен в общем регламенте вида соревнований.

4.4. Кегельринг

Порядок выполнения задания приведен в общем регламенте вида соревнований.

Последовательность захвата центральной кегли и выталкивания периферийных кеглей участник определяет по своему усмотрению.

После выталкивания периферийных кеглей и захвата центральной кегли робот должен переместиться в зону финиша Е (см. рис. 2) и выполнить задания оставшихся полигонов в обратном направлении.

5. Условия дисквалификации

Условия дисквалификации попытки приведены в общем регламенте вида соревнований.

6. Подсчёт баллов

За выполнение заданий полигонов роботу начисляются баллы в соответствии с табл.:

Табл. Начисление баллов

Действие	Количество баллов
Выполнено задание полигона 1	40
Выполнено задание полигона 2	80
Выполнено задание полигона 3	40
Выполнение задания полигоне 4	5 (за каждую из 8кеглей)
Итого максимум:	200

7. Порядок определения победителя

Порядок определения победителя приведен в общем регламенте вида соревнований.