



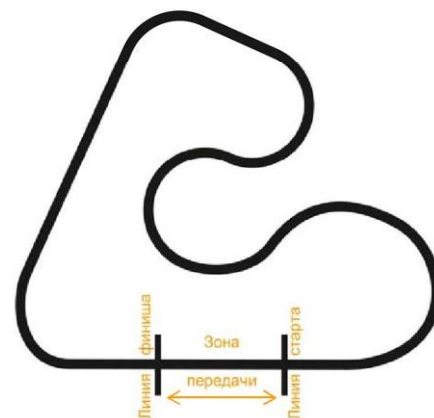
РОБОФИНИСТ

Эстафета

1. Общие положения

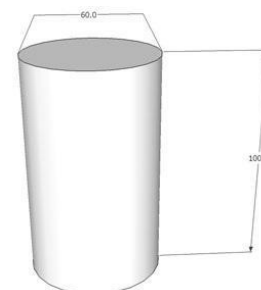
1.1. Поле

- 1.1.1. Цвет полигона – белый.
- 1.1.2. Цвет линии – черный, цвет линий зоны передачи – черный.
- 1.1.3. Ширина линии - 50 мм, ширина линии, ограничивающей зону передачи – 30 мм.
- 1.1.4. Минимальный радиус кривизны линии – 300 мм.
- 1.1.5. Длина зоны передачи – 600 мм, ширина – 300 мм.
- 1.1.6. На рисунке приведен пример поля. Реальное поле может отличаться от рисунка.
- 1.1.7. На линии возможно появление препятствий: бордюров, горок и т.п.



1.2. Эстафетная палочка

- 1.2.1. В качестве эстафетной палочки используются белый цилиндр.
- 1.2.2. Диаметр эстафетной палочки – 60 - 65 мм.
- 1.2.3. Высота кегли – 100 - 135 мм.
- 1.2.4. Материал боковой поверхности эстафетной палочки – дерево или ватман.
- 1.2.5. Вес кегли - не более 75 гр.



2. Требования к роботам

2.1. Основные спецификации

- 2.1.1. В эстафете участвуют два робота.
- 2.1.2. При старте размер робота не должен превышать 30x30 см.
- 2.1.3. В процессе движения, размеры робота могут изменяться.
- 2.1.4. Высота робота не ограничена.
- 2.1.5. Вес робота не более 3 кг.
- 2.1.6. Робот должен быть полностью автономным.

2.2. Дополнительные спецификации

- 2.2.1. Роботы должны иметь механизмы для передачи эстафетной палочки.

3. Игра

3.1. Цель игры



РОБОФИНИСТ

- 3.1.1. За 5 минут два робота одной команды должны по очереди проехать максимальное число кругов с эстафетной палочкой, каждый раз передавая ее в зоне передачи.

3.2. Старт

- 3.2.1. При старте оба робота должны находиться в зоне передачи.
3.2.2. При старте эстафетная палочка должна находиться у робота, который первым начнет движение по черной линии.
3.2.3. Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться. Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд.
3.2.4. После запуска робот должен проехать по заданной черной линии и, вновь попав в зону передачи, передать эстафетную палочку следующему роботу.
3.2.5. Во время состязания участникам запрещено касаться корпуса робота, корпусов кегель или полигона.

3.3. Передачи и потеря эстафетной палочки

- 3.3.1. Передача эстафетной палочки разрешена только в зоне передачи.
3.3.2. В зоне передачи, эстафетная палочка может находиться сколь угодно долго в пределах отведенного времени.
3.3.3. Робот, передавший палочку, должен остаться в зоне передачи.
3.3.4. Потеря палочки может произойти только вне зоны передачи.
3.3.5. Палочка считается потерянной, если ни одна из частей робота не касается палочки более 5 секунд и палочка находится вне контура робота.
3.3.6. В случае потери палочки, необходимо произвести перезапуск роботов (более подробно см. п.3.4).

3.4. Перезапуск

- 3.4.1. Движение роботов приостанавливается в следующих случаях:
- Если робот потерял эстафетную палочку (более подробно см. п.3.3);
 - Если робот выехал из зоны передачи без эстафетной палочки;
 - Если оператор коснулся корпуса робота или палочки;
 - Если любой из роботов потерял линию¹ более чем на 5 секунд;
 - Если робот передавший палочку, покинет зону передачи вслед за роботом, получившим палочку.
- 3.4.2. Разрешены повторные старты в пределах отведенного времени. Для этого, необходимо повторить те же действия, что и при старте робота (более подробно см. п.3.2).
3.4.3. Во время перезапуска секундомер судьи не останавливается.

3.5. Финиш

- 3.5.1. Попытка заканчивается по истечении 5 минут, прошедших после первого пересечения роботом линии старта, или по команде судьи.
3.5.2. По решению судьи, попытка может быть завершена досрочно.

4. Правила определения победителя

¹ Покидание линии, при котором никакая часть робота не находится над линией, может быть допустимо только по касательной и не должно быть больше чем три длины корпуса робота. Длина робота в этом случае считается по колесной базе.



РОБОФИНИСТ

- 4.1.** Команде засчитывается 1 очко за каждый полный круг, правильно пройденный роботами с эстафетной палочкой.
- 4.2.** Круг считается правильно пройденным, если один робот пересек с палочкой линию старта, затем, следуя по основной линии, пересек линию финиша, передал палочку второму роботу после линии финиша, и второй робот с палочкой пересек линию старта.
- 4.3.** Если в течение попытки было несколько перезапусков, то в зачет идет запуск с наибольшим количеством очков.
- 4.4.** Если попыток было несколько, очки за каждую из них считаются отдельно, и в зачет идет попытка с максимальным количеством очков.
- 4.5.** При равном количестве очков у двух роботов учитывается номер успешного запуска. Если и это значение совпадает, то учитывается время успешного завершения первого полного круга в течение данной попытки.