

ПРАВИЛА СОСТЯЗАНИЙ "ЛИНИЯ"

1. Условия состязания

1.1. Робот должен набрать наибольшее количество очков, двигаясь по чёрной линии траектории от стартовой ячейки до ячейки финиша.

1.2. Во время проведения попытки участники команд не должны касаться роботов.

1.3. Если во время заезда робот съедет с чёрной линии, то есть окажется всеми колёсами или другими деталями, соприкасающимися с полем, с одной стороны линии, то заезд остановится (за исключением мест заранее оговоренных оргкомитетом) и робот получит очки, заработанные до этого момента.

1.4. Если во время заезда робот станет двигаться неконтролируемо или не сможет продолжить движение в течение 20 секунд, то получит очки, заработанные до этого момента.

2. Игровое поле

2.1. Поле состоит из ячеек 300 мм x 300 мм, на которых отмечена траектория, по которой должен следовать робот.

2.2. Траектория может отмечаться чёрной линией на белом фоне, либо белой линией на чёрном фоне. Ширина линии 25 мм.

2.3. Траектория может состоять из ячеек изображённых на рис. 1.

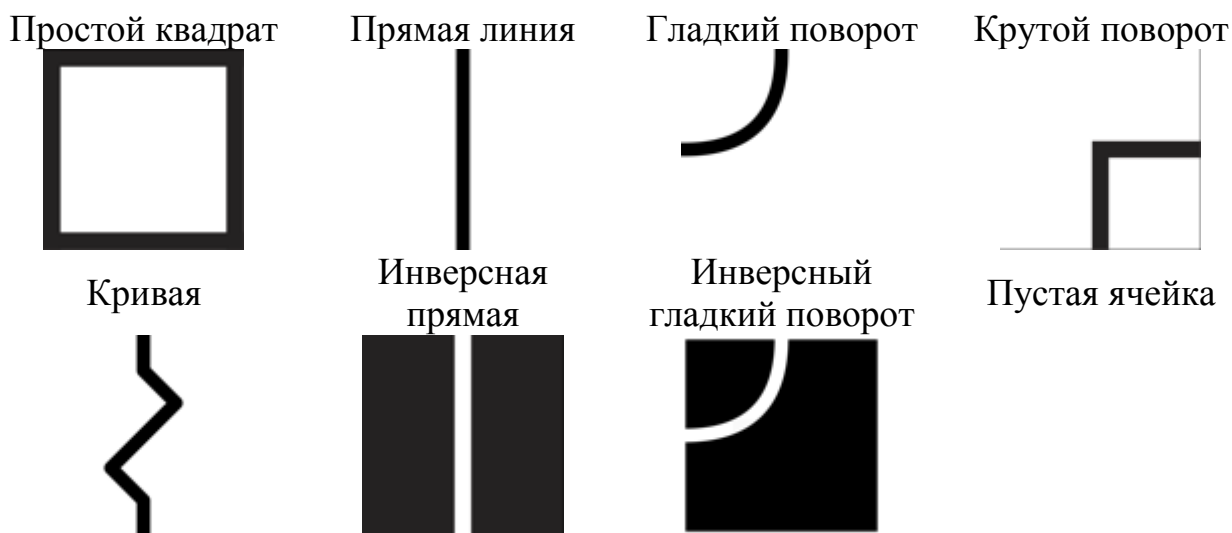


Рис. 1. Возможные ячейки игрового поля

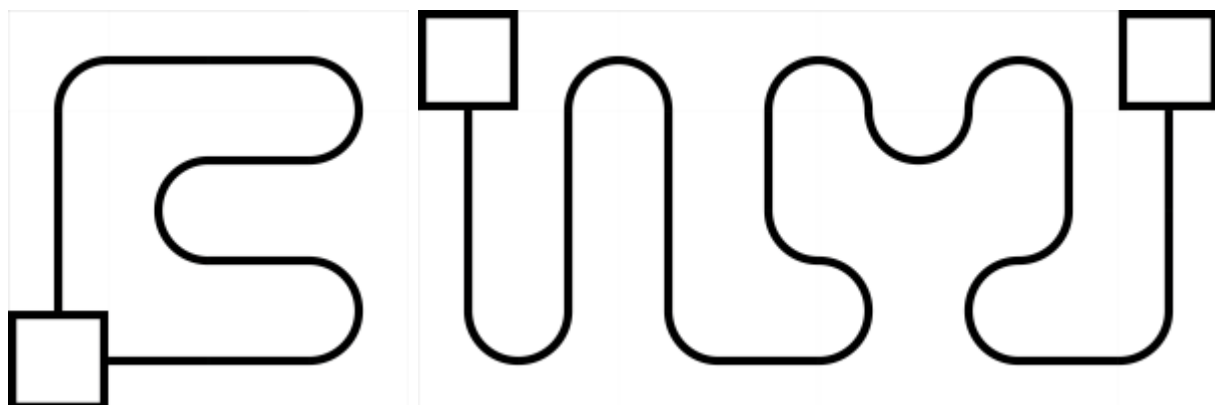


Рис. 2. Варианты траекторий

2.4. На прямых участках траектории возможно использование препятствий:

Банка – пустая жестяная банка белого цвета ёмкостью 0,33 л. Банка стоит на траектории, робот должен объехать банку не коснувшись.

Тоннель – размер проёма 268 мм шириной, 250 мм высотой и 300 мм длиной. Толщина стенок 16 мм. Цвет поверхностей – белый. Тоннель прикреплен к поверхности поля.

3. Робот

3.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких-либо комплектующих, кроме тех, которые могут как-либо повредить поверхность поля.

3.2. Максимальные размеры робота 250 x 250 x 250 мм.

3.3. Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства человека.

3.4. Робот должен быть автономным.

3.5. Робот, по мнению судей, как либо повреждающий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время состязаний.

3.6. Перед заездом роботы проверяются на габариты.

4. Проведение соревнований

4.1. Соревнования состоят из двух попыток.

4.2. Каждая попытка состоит из серии заездов всех роботов, допущенных к соревнованиям. Заездом является попытка одного робота проехать траекторию.

4.3. Перед первой попыткой и между попытками команды могут настраивать своего робота.

4.4. До начала попытки команды должны поместить своих роботов в область "карантина". После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

4.5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья даёт 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.

4.6. После помещения робота в "карантин" нельзя модифицировать или менять роботов (например: загрузить программу, поменять батарейки) до конца попытки.

4.7. В начале заезда робот выставляется в стартовой ячейке так, чтобы все касающиеся поля части робота находились внутри стартовой ячейки.

4.8. По команде судьи отдаётся сигнал на старт, при этом оператор должен запустить робота.

4.9. Допустимое время заезда составляет две минуты. По истечении этого времени заезд останавливается и робот получит то количество очков, которое заработает за это время.

4.10. Конфигурация поля будет одна и та же для всех роботов, участвующих в текущей попытке.

4.11. От попытки к попытке конфигурация поля может меняться.

5. Судейство

5.1. Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

5.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

5.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

5.4. Судья может использовать дополнительные заезды для разъяснения спорных ситуаций.

5.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего раунда.

5.6. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, если робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

5.7. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведёт к немедленной дисквалификации.

5.8. Судья может закончить состязание по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 20 секунд.

6. Правила отбора победителя

6.1. За проезд через ячейку или преодоление препятствия робот зарабатывает очки:

- ячейка с фрагментом траектории – 1 очко;
- препятствие – 3 очка.

6.2. Очки за ячейку или препятствие начисляются, только если они преодолены полностью.

6.3. При ранжировании учитывается результат попытки с самым большим числом очков из всех попыток (не сумма). Если команды имеют одинаковое число очков, то будет приниматься во внимание сумма очков всех других попыток. Если и в этом случае у команд будет одинаковое количество очков, то будет учитываться время, потребовавшееся команде для завершения лучшей попытки.