

«Лабиринт: Ралли»

В этом состязании участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее быстро проехать от зоны старта до зоны финиша по лабиринту, составленному из типовых элементов.

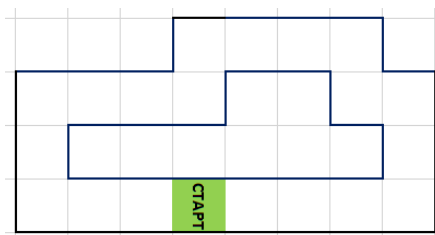
1. Условия состязания

- 1.1. Робот должен проехать N кругов по лабиринту (количество кругов будет объявлено судейской коллегией в день соревнований) за максимально быстрое время, двигаясь в заданном судьёй направлении по лабиринту, выход из которого приводит к зоне старта.
- 1.2. Состязание состоит из двух попыток. Количество попыток может быть увеличено до трёх попыток на усмотрение судейской коллегии в день проведения Соревнований.
- 1.3. Каждая попытка состоит из серии заездов всех роботов, допущенных к соревнованиям.
- 1.4. Во время проведения попытки участники команд не должны касаться роботов.
- 1.5. Если во время попытки робот станет двигаться неконтролируемо (движения вызовут опасность повреждения лабиринта или самого робота) или не сможет продолжить движение в течение 20 секунд, то получит очки, заработанные до этого момента.

2. Поле

- 2.1. Поле состоит из основания с бортиками, с внутренними размерами 1200x2400 мм.
- 2.2. Лабиринт составляется из секций размером 300 x 300 мм.
- 2.3. Стенки лабиринта высотой 150 мм.
- 2.4. Лабиринт должен быть построен таким образом, чтобы ширина прохода в лабиринте была равна ширине одной секции, а лабиринт нельзя было пройти, только выйти к зоне старта.
- 2.5. Конфигурация лабиринта задаётся в день соревнований до начала отладки и не меняется на протяжении соревнования.

Пример лабиринта:



3. Робот

- 3.1. В конструкции робота можно использовать любые детали любого робототехнического набора. Максимальные размеры робота 250×250×250 мм.
- 3.2. Сборка робота может осуществляться как заранее, так и в день соревнований. При программировании робота нельзя пользоваться инструкциями, как в письменном виде, так и в виде иллюстраций.
- 3.3. Робот должен быть автономным.
- 3.4. Робот, по мнению судей, как-либо повреждающий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время состязаний.
- 3.5. Перед началом раунда роботы проверяются на габариты.

4. Проведение соревнований

- 4.1. Между попытками команды могут настраивать своего робота.
- 4.2. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.
- 4.3. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.
- 4.4. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (например, загрузить программу или поменять батарейки) до конца раунда.
- 4.5. Перед началом попытки судья объявит направление движения робота.
- 4.6. В начале попытки робот выставляется в зоне старта так, чтобы все касающиеся поля части робота находились внутри стартовой зоны.
- 4.7. По команде судьи отдаётся сигнал на старт, при этом оператор должен запустить робота.
- 4.8. Конфигурация поля будет одна и та же для всех роботов, участвующих в текущем раунде.
- 4.9. Оператор может попросить судью о досрочной остановке времени, громко сказав: «СТОП» и подняв руку. В этом случае будут засчитаны те очки, который робот заработал до этого момента.

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 попытки 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 ведет к немедленной дисквалификации.

6. Правила отбора победителя

- 6.1. За проезд через секцию в заданном судьёй направлении робот зарабатывает одно очко.
- 6.2. Очки за секцию начисляются, только если она преодолена полностью и в заданном судьёй направлении.
- 6.3. В случае, если робот не смог преодолеть N кругов за отведённое время, результатом попытки засчитываются все очки, набранные до окончания 120 секунд и ставится максимальное время прохождения попытки – 120 секунд.
- 6.4. 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 количество 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.