

## Регламент соревнований «Гонка по кругу»

### 1. Требование к полю, рис. 1.

- 1.1. Игровым полем является белое полотно, на котором нанесено место старта и гоночный круг.
- 1.2. Гоночный круг обозначен как черная линия, выходящая из места старта, переходящая в окружность.
- 1.3. Характеристики поля приведены в таблице 1.
- 1.4. Во время соревнования рядом с трассой могут находиться судья и игроки гонки с соответствующим оборудованием, а именно: непосредственно роботом, дополнительными элементами конструктора, ноутбуком.

### 2. Требования к роботам

- 2.1 Робот должен быть полностью автономным после старта. В противном случае робот может быть дисквалифицирован.
- 2.2. Готовые роботы, не требующие сборки, например Polulu 3pi, SumoBot от Parallax, Sumovog от Solarbotics и т. д., имеющие готовые алгоритмы прохождения линии, не допускаются к участию в соревновании.
- 2.3. Роботы должны быть изготовлены из образовательных конструкторов.
  - 2.3.1. К образовательным конструкторам относятся конструкторы фирм Lego, Fischertechnik, VEX, Huna, TRIK, Robotics.
  - 2.3.2. В конструкциях роботов разрешены пластиковые детали ручного изготовления или напечатанные на 3D-принтере. Любая электроника может быть использована только из образовательного конструктора.
- 2.4. Робот должен помещать в зону старта и не выступать из нее своими крайними частями. Таблица стартовой зоны приведена в таблице 1.
- 2.5. Робот во время гонки не должен увеличивать свои начальные габариты.
- 2.6. Все роботы должны быть автономны. Все механизмы не взаимодействуют с внешней системой управления (человеком, машиной и т.д.)
- 2.7. Каждый робот получает свой номер на регистрации.

### 2. Порядок проведения гонки

- 3.1. Расстановка роботов
  - 3.1.1. По команде судьи «Подготовить роботы» игроки устанавливают свои роботы на стартовую площадку.
  - 3.1.2. Каждый робот должен помещаться в стартовую площадку.
  - 3.1.3. После расстановки дальнейшее перемещение роботов до старта запрещено.
- 3.2. Старт
  - 3.2.1. Судья анонсирует начало раунда фразой «Старт». Игроки запускают роботов, и после пятисекундной паузы роботы могут начать действовать. В течение этих пяти секунд операторы должны покинуть зону гонки.
- 3.3. Остановка и повторный старт.
  - 3.3.1. Гонка останавливается и производится повторный старт, когда судья объявляет об этом.
- 3.4. Порядок проведения гонки
  - 3.4.1. Одна гонка длится 30 секунд либо до соприкосновения соперников; время раунда может быть продлено судьей.
  - 3.4.2. Робот, догнавший впереди идущий по кругу робот, объявляется победителем гонки.
  - 3.4.3. Когда ни один робот не может догнать впереди идущего по кругу робота, по истечению 30 секунд роботы обязаны немедленно остановиться. Робот, который окажется ближе к сопернику по ходу движения, объявляется победителем гонки.

### 3.5. Окончание гонки.

3.5.1. Гонка заканчивается, когда судья об этом объявляет. Игроки забирают роботов с трассы.

## 4. Фальшь старт и выход с трассы.

### 4.1. Фальшь старт.

4.1.1. Роботу, начавшему движения после команды «Старт» до истечения пяти секунд, объявляется фальшь старт. Гонка останавливается в соответствии п. 3.3.

4.1.2. При повторном фальшь старте судья вправе отправить робот на исправление ошибки. На исправление ошибки отводится 90 секунд.

4.1.3. При последующем фальшь старте роботу объявляется техническое поражение, и он снимается с соревнования.

4.1.4. Фальшь старты накапливаются только в одной гонке.

### 4.2. Выход с трассы.

4.2.1. Роботу, съехавшему во время гонки с трассы и удалившемуся от черной линии от центра окружности более, чем на 1 длины колесной оси, объявляется поражение. Гонка останавливается.

4.2.2. Роботу, съехавшему во время гонки с трассы и удалившемуся от черной линии к центру окружности более, чем на половину длину колесной оси, объявляется поражение. Гонка останавливается.

## 5. Нарушения

5.1. Роботу, оставляющему за собой на трассе мусор и детали крепления конструкции, объявляется нарушение. Гонка останавливается в соответствии с п.3.3. Весь мусор удаляется игроком данного робота. После производится повторный запуск.

5.2. Нарушения накапливаются в рамках одной гонки.

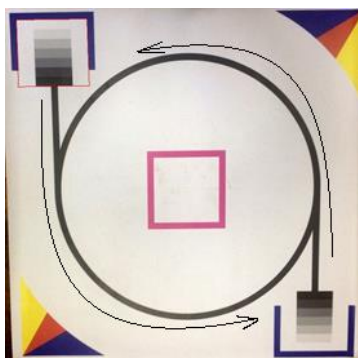
5.3. При трех нарушениях, описанных в пп 5.1., данному роботу объявляется техническое поражение. Нарушения суммируются в рамках одной гонки.

## 6. Оскорбления

6.1. Игрок, который высказывает оскорбительные слова сопернику, судье, или встраивает устройства воспроизведения в робота, произносящие оскорбления, или пишет оскорбления на корпусе робота, или проделывает любые оскорбляющие действия, нарушает эти правила.

6.2. При двух нарушениях, описанных в пп 6.1., игрок дисквалифицируется с соревнований. Сопернику объявляется победа в гонке.

Ширина линии	Диаметр окружности	Ширина стартовой площадки	Длина стартовой площадки
18 мм	70 см	19 см	17 см



Таб.1.