

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «КЕГЕЛЬРИНГ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ»

Версия 2.5 от 10 ноября 2011 г.
Идея соревнования и регламент: myROBOT.ru

1. Условия состязания

- 1.1. За наиболее короткое время робот, не выходя более чем на 5 секунд за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть расположенные в нем кегли.
- 1.2. На очистку ринга от кеглей дается максимум 2 минуты.
- 1.3. Если робот полностью выйдет за линию круга более чем на 5 секунд, попытка не засчитывается.
- 1.4. Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов, кеглей или ринга.

2. Ринг

- 2.1. Ринг представляет собой круг диаметром 1 м, ограниченный по периметру линией толщиной 50 мм (см. рис. 1).
- 2.2. Цвет ринга – светлый (желательно белый).
- 2.3. Цвет ограничительной линии - черный.

3. Кегли

- 3.1. Кегли представляют собой жёсткие цилиндры диаметром 70 мм, высотой 120 мм и весом не более 50 г.
- 3.2. Кегли имеют матовую однотонную поверхность.

Рекомендация: кегли можно изготовить из пустых стандартных жестяных банок для газированных напитков (330 мл). Для этого пустую банку достаточно обмотать листом обычной бумаги.

4. Робот

- 4.1. Максимальная ширина робота 20 см, длина - 20 см.
- 4.2. Высота и вес робота не ограничены.
- 4.3. Робот должен быть автономным.
- 4.4. Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными и не должны выходить за пределы 20 x 20 см.

- 4.5. Робот не должен иметь никаких приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.).
- 4.6. Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом.
- 4.7. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота для сбора кеглей.

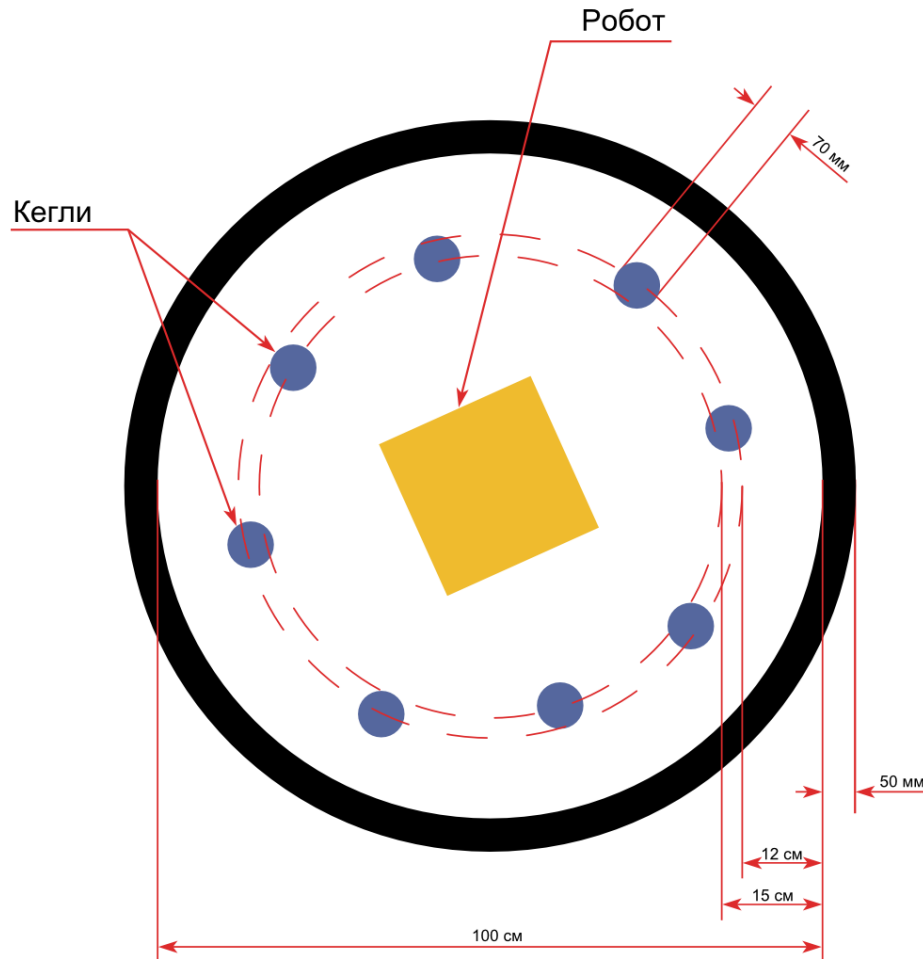


Рис. 1. Схема ринга

5. Игра

- 5.1. Перед началом заезда выполняются следующие процедуры:
 - 5.1.1. Робот помещается строго в центр ринга;
 - 5.1.2. На ринге расставляются 8 кеглей. Кегли должны располагаться внутри окружности ринга равномерно: на каждую четверть круга должно приходиться не более двух кеглей. Кегли ставятся не ближе 12 см и не дальше 15 см от черной ограничительной линии;
 - 5.1.3. Участник заезда может исправить на своё усмотрение расстановку кеглей (если это не приведет к нарушению п. 5.1.2). Судья соревнований утверждает окончательную расстановку.
- 5.2. Цель робота состоит в том, чтобы вытолкнуть кегли за пределы круга, ограниченного линией.

- 5.3. Кегля считается вытолкнутой за пределы ринга, если в некоторый момент никакая её часть не находится внутри ринга.
- 5.4. Один раз покинувшая пределы ринга кегля считается вытолкнутой и может быть снята с ринга в случае обратного закатывания.
- 5.5. 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.
- 5.6. Время выполнения задания не должно превышать 120 секунд.

6. Правила отбора победителя

- 6.1. Каждой команде даётся не менее двух попыток на выполнение задания (точное число попыток определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).
- 6.2. В зачет принимается лучшее (минимальное) время из попыток или максимальное число вытолкнутых кеглей за отведенное время, если команда не справилась с полной очисткой ринга ни в одной из своих попыток.
- 6.3. Победителем объявляется команда, чей робот затратил на очистку ринга от кеглей наименьшее время, или, если ни одна команда не справилась с полной очисткой ринга, команда, чей робот вытолкнул за пределы ринга наибольшее количество кеглей.