

Версия от 19.09.2019

Ёрш Александр, Волошко Игорь

info@pinmode.by

Регламент соревнований

«Мини сумо 10*10»

1. Общие положения (О матче)

- 1.1. «Мини-сумо» – это соревнование автономных роботов, которые должны найти и вытолкнуть соперника за пределы ринга.
- 1.2. Матч мини-сумо проводится между двумя командами.
- 1.3. Каждая команда выставляет на матч одного робота.
- 1.4. Матч начинается по сигналу судьи и продолжается, пока одна из команд не наберет требуемое количество очков.
- 1.5. Победителя матча определяет судья.
- 1.6. На соревнованиях робота представляет команда, которая состоит из тренера (не обязательно) и участников.

2. Требования к участникам

- 2.1. Количество участников в команде не более двух.
- 2.2. Возраст участников не ограничен.
- 2.3. Возраст тренера – не менее 18 лет.

3. Требования к роботам

- 3.1. Робот может быть выполнен на произвольной платформе.
- 3.2. Робот должен быть полностью автономным, т.е. действовать самостоятельно, без участия человека или компьютера.
- 3.3. Размеры робота:
 - Ширина – не более 10см;
 - Длина – не более 10 см;
 - Высота не ограничена.
- 3.4. Размеры робота будут измеряться при помощи квадратной трубы 10х10 см. Робот обязан стартовать в том положении, в котором он помещается в проверочную трубу.

- 3.5. Масса робота – не более 500 г. Погрешность при измерении массы робота – 3г.
- 3.6. Робот может увеличиваться в размерах после начала матча, но физически не должен разделяться на части, а должен оставаться единым целым. Роботы, нарушившие эти ограничения, проигрывают матч. Винты, гайки и другие части робота с общей массой меньше 5г, отделяясь от него, не приводят к проигрышу матча.
- 3.7. Запрещены устройства для создания помех, такие как ИК-светодиоды, ослепляющие ИК сенсоры противника.
- 3.8. Запрещены устройства, которые могут хранить жидкость, порошок, газ или иные вещества для метания в противника.
- 3.9. Шины и/или другие компоненты робота для контакта с рингом не должны поднимать и удерживать более 2 секунд лист бумаги А4 (плотностью 80г/м²).
- 3.11. Запрещены устройства для увеличения прижимной силы такие, как вакуумные насосы и магниты.
- 3.12. Все края робота не должны быть способными повредить ринг, других роботов или нанести вред членам команды. Судья может потребовать покрыть изоляционной лентой края, которые считает слишком острыми.
- 3.13. Участники имеют право на оперативное конструктивное изменение робота между поединками и матчами, если внесенные изменения не нарушают настоящего Регламента.
- 3.14. Перед началом соревнований роботы проходят техническую инспекцию на соответствие требованиям настоящего Регламента.

4. Требования к рингу

- 4.1. Ринг – черный круг диаметром 770 мм.
- 4.2. По внешней стороне ринга нанесена белая линия шириной 25 мм.
- 4.3. Высота ринга - до 50 мм.
- 4.4. Ринг окружен внешним пустым пространством шириной не менее 300мм.

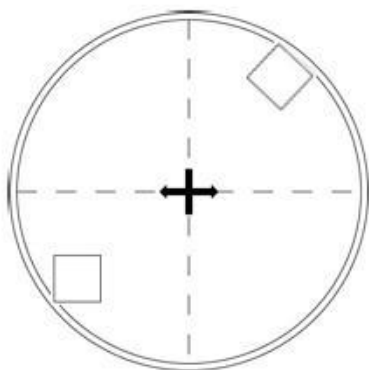
5. Порядок проведения соревнований

5.1. Ход матча

- 5.1.1. Матч состоит из неограниченного числа поединков, общее время проведения которых – 3 минуты. В это время входят сами поединки, а также технические перерывы между поединками.
- 5.1.2. Матч заканчивается, если одна из команд набрала 2 очка. Матч не может закончиться вничью.
- 5.1.3. Если закончилось время матча, а ни одна из команд не набрала двух очков, то при счете 0-0 или 1-1 судья объявляет дополнительную минуту для выявления победителя, а при счете 1-0 побеждает команда, набравшая 1 очко.
- 5.1.4. Если на протяжении дополнительной минуты не выявлен победитель матча, победителем объявляется более легкий робот по результатам взвешивания.
- 5.1.5. Матч заканчивается, когда судья объявляет об этом. Обе команды забирают роботов из зоны ринга.
- 5.1.5. У команды есть не более 30 секунд на устранение технических неполадок между поединками.
- 5.1.6. Один раз за матч между поединками команда может объявить трехминутный тайм-аут на устранение технических неполадок. На время тайм-аута время матча останавливается. После тайм-аута матч возобновляется с тем же счетом и оставшимся временем.

5.2. Установка и запуск роботов

- 5.2.1. По команде судьи к рингу подходят по одному участнику от двух команд, чтобы поставить роботов.
- 5.2.2. На ринг кладется специальная метка, которая разделяет ринг на 4 сектора. Роботы всегда ставятся в противоположных секторах. Проекция робота должна хотя бы частично покрывать белую линию на краю ринга.
- 5.2.3. На установку роботов участникам дается 10 секунд. После расстановки роботов, метка убирается с ринга, а роботов запрещается передвигать.
- 5.2.4. Пример стартовых позиций роботов на ринге:



5.2.5. Судья дает команду начала поединка. Участники должны запустить роботов и покинуть зону ринга в течении **5(пять)** секунд. Любые движения роботов могут происходить только после **пятисекундной** паузы.

5.3. Остановка и возобновление матча

5.3.1. Матч останавливается и возобновляется по команде судьи.

5.3.2. Поединок должен быть остановлен в следующих случаях:

- роботы сцепились или кружатся один вокруг другого без заметного результата в более **10** секунд;
- роботы одновременно остановились и стоят без движения в течение **10** секунд.
- роботы одновременно коснулись пространства за пределами ринга и невозможно определить, кто коснулся первый.
- Один из роботов не покинул стартовую позицию, а второй двигается без заметного результата более **10** секунд.

5.3.3. Поединок останавливается если истекает время матча.

5.4. Правила подсчета очков

5.4.1. Команда выигрывает в поединке (получает 1 очко) если:

- робот-соперник коснулся внешней зоны (выехал за пределы ринга)
- любая часть робота-соперника, имеющая соединение с корпусом робота, коснулась внешней зоны.

5.4.2. Команда проигрывает поединок (команда-соперник получает 1 очко) если:

- любой участник команды коснулся робота или ринга до окончания поединка.
- любой участник умышленно нарушает правила (запускает робота

до команды судьи, робот начинает движение до истечения **пятисекундной** паузы, тянет время при устранении неполадок, нарушает требования судьи и т.д.)

- **робот остановился вне стартовой позиции и не двигается более 5 секунд.**
- от робота отделилась деталь массой более 5г.

5.4.3. Победителю присуждается одно очко по результатам взвешивания согласно п. 5.1.4.

5.4.4. Команда получает два балла, а соперник объявляется проигравшим в этом матче в случае, если соперник не выставил робота на ринг на начало матча.

6. Система проведения соревнований

6.1. Система проведения соревнований зависит от количества участвующих команд.

6.1.1. При количестве команд менее 5 (пяти) проводится только групповой этап. Победитель определяется по количеству набранных очков.

6.1.2. При количестве команд 5 (пять) и более проводится групповой этап и плей-офф.

6.2. Групповой этап.

6.2.1. При количестве команд более 7 (семи) происходит разделение на группы.

6.2.2. Групповой этап проводится по системе «каждый с каждым». Каждая команда проводит по одному матчу против всех остальных команд в своей группе.

6.2.3. Из группы выходят команды с наибольшим количеством очков. В случае равенства очков считаются проигранные поединки (команда с меньшим количеством проигранных поединков, выходит в плей-офф). В случае равенства проигранных поединков смотрится личная встреча.

6.3. Плей-офф

6.3.1. Проигравший в матче плей-офф покидает турнир, а победитель проходит в следующий раунд.

6.3.2. Победителем соревнований становится команда, выигравшая финальный матч.

6.3.3. Матч за третье место проводится между командами, проигравшими полуфиналы.

