

**РЕГЛАМЕНТ
РОБО СУМО LEGO
ROBOTCHALLENGE.**

Регламенты основаны на международных правилах RobotChallenge.

1. Матч.

Как и в традиционных японских боевых искусствах, роботы пытаются вытолкнуть соперника с ринга. Матч играется между двумя командами, в каждой один или два участника. Только один участник команды может подходить к рингу, остальные должны наблюдать из зрительного зала. Каждая команда выставляет на ринг робота, которого построила сама согласно требованиям к роботам. Матч начинается по команде судьи и продолжается, пока команда не набирает два очка. Судья определяет победителя матча.

2. Роботы.

Класс	Высота	Ширина	Длина	Максимальный вес
Мини-сумо LEGO	Не ограничена	15 см	15 см	1000 г
Мега-сумо LEGO	Не ограничена	20 см	20 см	2000 г

Робот должен входить в квадратную трубу соответствующих размеров для данного класса. Массаробота в начале матча должна находиться в пределах назначенного веса для данного класса. Робот может увеличиваться в размерах после начала матча, но физически не должен разделяться на куски, а должен оставаться единым целым роботом. Винты, гайки и другие части робота с общей массой **меньше 5г**, отпадая от него, не приводят к проигрышу матча. Робот должен быть построен только из запчастей LEGO®, включая:

- а. Запчасти, произведенные и распространяемые LEGO®
- б. Лицензированные запчасти LEGO® от сторонних производителей



Ограничения:

Детали, которые могут сломать или повредить ринг - запрещены. Не используйте детали, которые предназначены для повреждения робота противника или оператору робота. Естественные толчки и удары не считаются намерением повреждения. Запрещены устройства, которые могут хранить вещества для метания в противника, а так же устройства, которые бросают вещи в вашего противника. Клейкие вещества для улучшения ходовых качеств запрещены. Шины и другие компоненты робота для контакта с рингом не должны поднимать и удерживать более 2 секунд лист бумаги А4 (80г/м). Запрещено перепаивание и изменение моторов, датчиков и контроллеров LEGO.

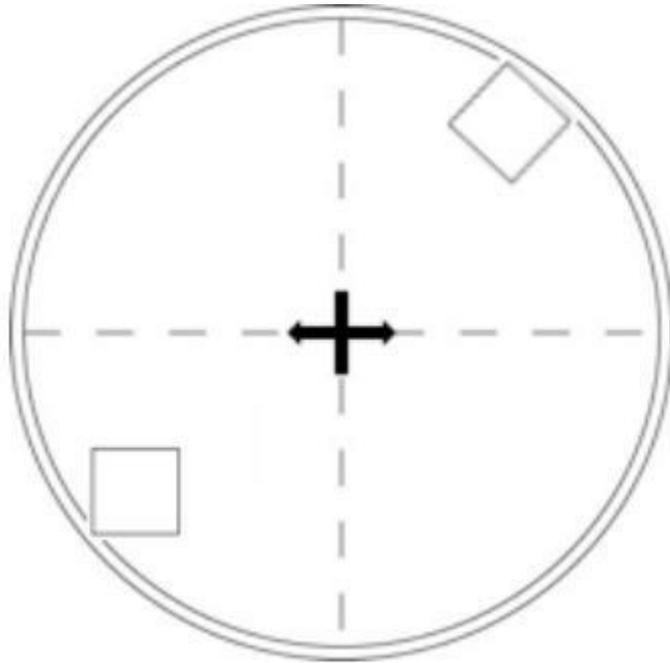
3. Ринг в робо-сумо

Внутренняя зона ринга определяется как игровая поверхность, окружённая белой линией, включая её саму. Всё за её пределами считается внешней зоной ринга.

Ринг в форме круга. Диаметр 77 см. Высота ринга 2,5 см. Линия границы отмечена по внешнему краю игровой поверхности белым круглым кольцом шириной 2,5 см. За внешним краем ринга должно быть определенное пространство минимально 50 см от края ринга.

4. Порядок проведения матча.

По указанию судьи две команды подходят к рингу, чтобы разместить своих роботов на нем. Крест в центре ринга для сумо условно разделяет его на 4 квадранта. Роботы всегда должны быть размещены в двух противоположных квадрантах. Каждый робот должен быть установлен так, чтобы какой-либо своей частью касался границы ринга. Роботы могут быть размещены в любом месте внутри квадранта. Судья уберёт крест после размещения роботов. После этого, роботов нельзя больше перемещать



Размещение роботов.

Судья анонсирует начало раунда. После того, как матч анонсирован, команды должны запустить роботов и покинуть зону ринга в течение пяти секунд. **Роботы могут начать действовать только после 5 секундной задержки с момента анонса матча.** Матч останавливается и возобновляется, когда судья объявляет об этом. Один матч состоит до 3 раундов, каждый раунд длится до 90 секунд. Время раунда может быть продлено судьями. Продление матча по требованию судьи должно длиться не более 3 минут. Команда, выигравшая два раунда, или первая, получившая два очка, в указанный период времени, выигрывает матч. Команда получает очко, когда выигрывает раунд. Если время вышло прежде, чем одна из команд получила два очка, и у одной из команд уже есть очко, то команда с одним очком выигрывает. Когда ни одна из команд не может выиграть матч в указанный период времени, может быть проведён дополнительный матч, в котором побеждает команда, первая получившая очко. Иначе, победитель/проигравший в матче может быть определён судьями посредством голосования или по результатам переигровки.

Одно очко даётся победителю, если победитель определяется судьёй или

голосованием среди судей. Матч заканчивается, когда судья об этом объявляет. Команды забирают роботов из зоны ринга.

5. Присуждение очков

Очко присуждается роботу в случае, если:

- ✓ робот в соответствии с правилами вынуждает робота-соперника коснуться пространства вне внутренней зоны ринга, включая боковую сторону ринга;
- ✓ робот-соперник коснулся пространства вне внутренней зоны ринга сам по себе;
- ✓ любое из этого происходит в тот же самый момент, когда объявляется окончание матча;
- ✓ если робот продолжает движение, а робот-соперник перестаёт двигаться, то после 5 секунд роботу присуждается очко, а робот-соперник объявляется нежелающим сражаться.
- ✓ Если колёсный робот опрокидывается в пределах внутренней зоны ринга или в аналогичных случаях, очко не засчитывается, а матч продолжается.

Когда судья определяет победителя, следующие факторы принимаются во внимание: техническая изощрённость движений и действий робота, штрафные очки за время матча, поведение игроков во время матча.

Раунд должен быть остановлен и назначена переигровка в следующих случаях:

- ✓ роботы сцепились или кружатся вокруг друг друга без заметного результата в течение 5 секунд;
- ✓ оба робота перемещаются безрезультатно или останавливаются (точно одновременно) на 5 секунд, не касаясь друг друга;
- ✓ если невозможно определить, есть ли заметный результат или нет, судья может продлить время наблюдения до 30 секунд;

- ✓ если оба робота касаются пространства за пределами ринга в одно и то же время, невозможно определить, кто коснулся первым.

Раунд не может быть переигран более трёх раз. Если после третьей переигровки результат раунда не может быть определён, то в этом раунде роботам засчитывается ничья, т.е. ни одному из роботов не засчитывается очко в этом раунде. Матч выигрывает робот, набравший большее количество очков в раундах.

Если после трёх раундов роботы набрали одинаковое количество очков, то победа присуждается роботу с меньшей массой.

6. Нарушения

Игрок, который высказывает оскорбительные слова сопернику, судье, или встраивает устройства производства в робота, произносящие оскорбления, или пишет оскорбления на корпусе робота, или проделывает любые оскорбляющие действия, нарушает правила соревнования. Игроки, совершившие любое из действий, описанных выше, или роботы которых нарушают требования раздела 2, проигрывают матч. Судья даёт два очка сопернику и приказывает нарушителю очистить ринг. Нарушитель не наделяется никакими правами.

7. Разное

Пока концепция и основы правил соблюдаются, правила должны быть достаточно гибкими, чтобы охватить изменения в количестве игроков и содержания матчей. Организаторы могут вносить изменения или исключения в правила до тех пор, пока не начнутся соревнования, после чего они являются постоянными в течение всего мероприятия. Команды-участники всегда несут ответственность за безопасность своих роботов и в ответе перед законом за любые несчастные случаи, вызванные участниками команд или их роботами. Организаторы соревнований никогда не несут ответственности и не в ответе перед законом за любые несчастные случаи и/или аварии, вызванные командами или их оборудованием.