

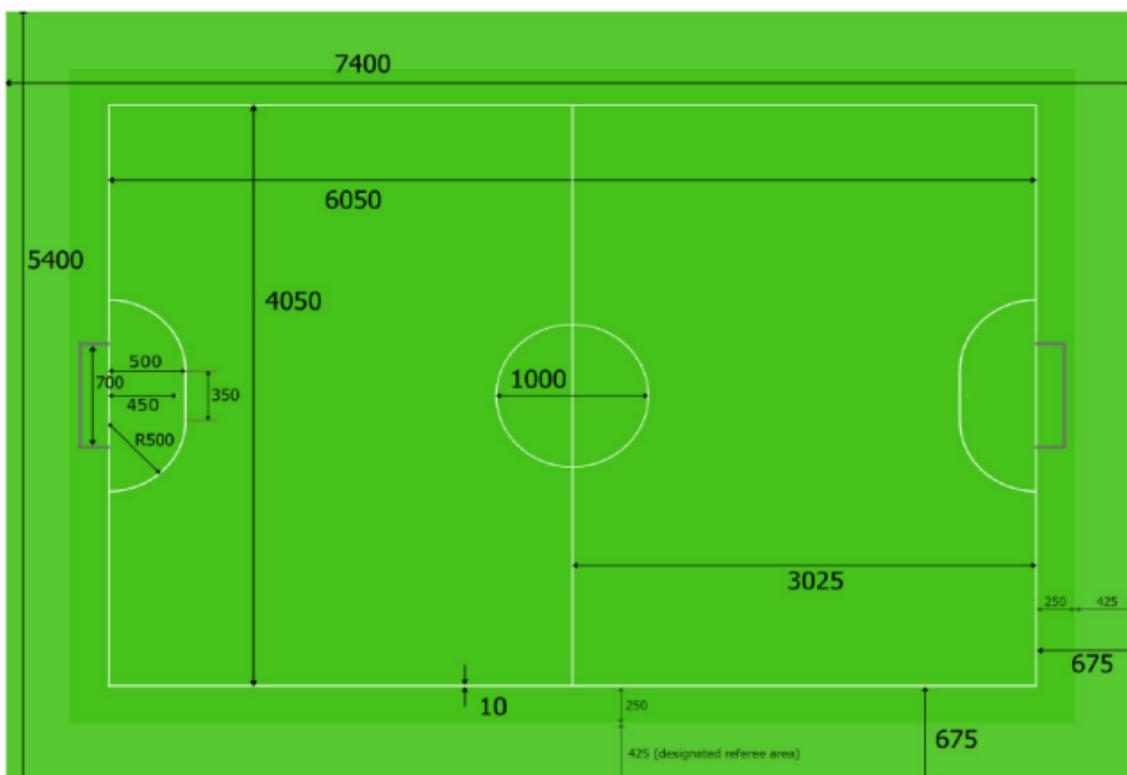


## Футбол управляемых роботов

### 1. Общие положения

#### 1.1. Поле

- 1.1.1. Цвет полигона – зеленый.
- 1.1.2. Цвет линии разметки – белый.
- 1.1.3. Материал полигона – войлок или ковер.
- 1.1.4. Ширина линии разметки - 20 мм.
- 1.1.5. Стенки ворот прочно прикреплены к поверхности.
- 1.1.6. На рисунке приведен пример поля. Реальное поле может отличаться от рисунка.



#### 1.2. Мяч

- 1.2.1. В качестве мяча используется стандартный мяч для гольфа.
- 1.2.2. Цвет мяча – оранжевый или розовый.
- 1.2.3. Диаметр мяча – 43 мм.
- 1.2.4. Вес мяча – 46 г.

### 2. Требования к роботам

#### 2.1. Основные спецификации

- 2.1.1. В состязаниях участвуют:
  - В категории «Футбол 3x3» - 3 робота от каждой команды



- В категории «Футбол 5x5» - 5 роботов от каждой команды
- 2.1.2. При старте размер робот должен уместиться в вертикальный цилиндр диаметром 22 см.
- 2.1.3. Высота робота не должна превышать 22 см.
- 2.1.4. В процессе движения, размеры робота должны оставаться неизменными.
- 2.1.5. Вес робота не ограничен.
- 2.1.6. Каждым роботом управляет один оператор.
- 2.1.7. Управление должно производиться извне через любой беспроводной канал связи. Допустимо использование любых устройств для беспроводного управления.

## **2.2. Дополнительные спецификации**

- 2.2.1. Роботы не должны захватывать мяч в процессе игры.
- 2.2.2. Роботы не должны закрывать мяч своим корпусом.
- 2.2.3. На каждом роботе должен быть вертикальный флагшток в виде оси Лего для прикрепления цветного флага, соответствующего играющей команде.
- 2.2.4. Робот, исполняющий роль вратаря, должен иметь отличительные черты.

## **3. Игра**

### **3.1. Цель игры**

- 3.1.1. За время матча забить наибольшее количество голов команде соперника.
- 3.1.2. Матч состоит из двух таймов по 3 минуты каждый. Между таймами предусмотрен перерыв 5 минут.
- 3.1.3. В финальных матчах, длительность тайма составляет 5 минут.

### **3.2. Старт**

- 3.2.1. При старте роботы устанавливаются на линии ворот.
- 3.2.2. При старте мяч устанавливается в центре поля.
- 3.2.3. Во время состязания участникам запрещено касаться корпуса робота, мяча, а также находиться в зоне игрового поля без разрешения судьи.

### **3.3. Особенности игры**

- 3.3.1. В случае клинча<sup>1</sup> более 15 секунд, судья может принять решение о розыгрыше мяча. Тогда судья приостанавливает матч, расставляет роботов и мяч по своему усмотрению и дает команду к продолжению.
- 3.3.2. В случае нарушения правил одной из команд судья может назначить штрафной. Роботы команды-нарушителя могут начать движение только после касания мяча роботом команды, выполняющей штрафной.
- 3.3.3. Во вратарской зоне запрещено ронять робота-вратаря или прикасаться к роботу-вратарю в случае розыгрыша мяча. В обеих ситуациях мяч переходит к команде пострадавшего робота-вратаря.
- 3.3.4. Если робот-вратарь коснулся мяча в своей зоне, игроки противоположной команды обязаны покинуть вратарскую зону.

### **3.4. Перезапуск**

- 3.4.1. Перезапуск робота / роботов возможен в случае, если на момент начала тайма или в процессе игры робот потерял соединение с пультом управления (или у него разрядился аккумулятор), по решению судьи он снимается с

---

<sup>1</sup> Клинч – ситуация, при которой роботы не перемещаются или, сцепившись, кружатся на месте.



поля и отдается оператору для установки соединения. Игра при этом не останавливается.

### **3.5. Финиш**

3.5.1. Игра заканчивается по истечении времени, отведенного на матч.

3.5.2. По решению судьи, игра может быть завершена досрочно.

## **4. Правила определения победителя**

4.1. Все команды делятся на 2 категории:

- Команды по 3 робота;
- Команды по 5 роботов.

4.2. В каждой категории, победитель определяется независимо от других категорий.

4.3. Команде засчитывается 1 очко за каждый забитый гол.

4.4. В зависимости от общего количества участников поединки проводятся в группах или по олимпийской системе.

4.5. Начисление баллов за матч:

- За каждую победу, команде начисляется 3 балла.
- За каждую ничью, команде начисляется 1 балл.
- За каждый проигрыш, команде начисляется 0 баллов.