

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «НА 9-ОЙ ЛИНИИ»
ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Включено под номером 95 в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов Санкт-Петербурга на 2025-2026 учебный год, в соответствии с распоряжением Комитета по образованию от 26.08.2025 № 971-р

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО ДТТ

«На 9-ой линии»

И.В. Петерсон

« 10 » 09 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель главы администрации

Василеостровского района

Г.Е. Королева

« 10 » 09 2025 г.



**ПОЛОЖЕНИЕ
О ПРОВЕДЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ
СОРЕВНОВАНИЯХ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ
«БИТВА РОБОТОВ»**

Санкт-Петербург

2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее положение определяет цели и задачи, порядок и сроки проведения региональных Соревнований по робототехнике «Битва роботов» (далее – Соревнования).

Соревнования имеют техническую направленность.

Участие в Соревнованиях поощряет учащихся мыслить творчески, анализировать ситуацию и применять критическое мышление для решения реальных проблем. Работа в команде и сотрудничество укрепляет коллектив, а соперничество на соревнованиях дает стимул к развитию. Возможность делать и исправлять ошибки в работе самостоятельно заставляет учащихся находить новые, не стандартные решения.

Положение о Соревнованиях публикуется на сайте Дома детского творчества «На 9-ой линии»: <https://ddtna9line.ru/>

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОРЕВНОВАНИЙ

2.1. Целью Соревнования является содействие развитию технического творчества и популяризация инженерных специальностей среди школьников в возрасте от 7 до 16 лет.

2.2. Задачи Соревнований:

- популяризация технического творчества в сфере высоких технологий;
- выявление и поддержка одаренных детей в сфере технического творчества;
- развитие интереса к занятиям робототехникой и вовлечение в нее детей и юношества;
- развитие умений учащихся работать в команде.

3. ОРГАНИЗАТОР

3.1. Организацию и проведение Соревнований обеспечивает Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества «На 9-ой линии».

3.2. Подготовку и проведение Соревнований осуществляет Организационный комитет (далее Оргкомитет), который формируется из представителей организатора и утверждается приказом директора ГБУ ДО ДДТ «На 9-ой линии».

3.3. Оргкомитет:

- устанавливает сроки и процедуру проведения Соревнований;
- занимается информационным обеспечением Соревнований: распространяет информацию о проведении Соревнований и по итогам состоявшегося мероприятия;
- подводит итоги мероприятия, анализирует результаты работы;

- обеспечивает сбор и хранение согласий совершеннолетних лиц, заявивших о своем участии в Соревнованиях, на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных своих несовершеннолетних детей, в том числе в сети «Интернет»;
- публикует на официальном сайте ГБУ ДО ДДТ «На 9-ой линии» списки победителей и призеров Соревнований в соответствии с законодательством Российской Федерации о персональных данных;
- выполняет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

3.5. Состав жюри утверждается приказом директора ГБУ ДО ДДТ «На 9-ой линии».

3.6. Жюри:

- оценивает участников;
- определяет победителей и призеров;
- оформляет протоколом все решения;
- выполняет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

3.7. Списки оргкомитета и жюри публикуются

- на сайте Дома детского творчества «На 9-ой линии»: <https://ddtna9line.ru/>
- в официальной группе Дома детского творчества «На 9-ой линии» ВКонтакте: <https://vk.com/ddt9liniy>

4. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ

4.1. В Фестивале принимают участие зарегистрированные команды. Возраст участников команд от 7 до 16 лет.

4.2. Выделяются следующие возрастные группы: 7-10 и 11-16 лет.

4.3. Возрастная группа команды определяется по возрасту самого старшего участника.

4.4. Команда может состоять из 1-3 участников.

4.5. Родитель (законный представитель) несовершеннолетнего лица, заявившего о своем участии в Соревнованиях, до начала Соревнований подтверждает ознакомление с Положением, условиями и требованиями по проведению Соревнований и представляет в Оргкомитет согласие в соответствии с действующим законодательством (приложение 2).

4.6. Регистрация участников на Соревнования производится посредством заполнения электронной заявки в Яндекс формах. Ссылка на регистрацию: <https://forms.yandex.ru/u/670f7c2d068ff00148e053b5/>

5. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

5.1. Место проведения соревнований:

Санкт-Петербург, 9-ая линия, В.О. д.8, станция метро «Василеостровская», Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом Детского Творчества «На 9-ой линии», актовый зал.

5.2. В каждый период Соревнования проходят в два этапа.

5.3. Первый этап - групповой. На этом этапе проходят первые соревнования команд.

5.4. Второй этап – финальный, в который выходят не более 50% и не менее 20% команд группового этапа соревнований.

5.5. Регламент Соревнований находится в Приложении 4.

6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ СОРЕВНОВАНИЙ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

6.1. По итогам группового этапа Соревнований все участники получают сертификаты участников.

6.2. По итогам финального этапа Соревнований победители и призеры (по возрастным группам) награждаются дипломами и медалями.

6.3. Количество победителей финального этапа Соревнований не может превышать 25 процентов от общего фактического числа участников второго этапа Соревнований.

6.4. Общее количество победителей и призеров финального этапа Соревнований не может превышать 50 процентов от общего фактического числа участников финального этапа Соревнований.

6.5. По решению жюри или оргкомитета могут утверждаться специальные номинации Соревнований.

7. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ФЕСТИВАЛЯ

7.1. Общие сроки Соревнований – 01 октября 2025 г. – 22 апреля 2026 г.

7.2. Соревнования проходят в два периода.

7.3. Календарные сроки периодов:

7.3.1. Осенние соревнования

1 – 10 октября 2025 года – приём заявок, организация состязаний.

29 октября 2025 года – проведение соревнований, начало регистрации в 17.00, начало состязаний в 17.30.

7.3.2. Весенние соревнования

1 – 10 апреля 2026 года – приём заявок, организация состязаний.

22 апреля 2026 года – проведение соревнований, начало регистрации в 17.00, начало состязаний в 17.30.

8. ФИНАНСИРОВАНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ

Участие в Соревнованиях является бесплатным.

9. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА СОРЕВНОВАНИЙ

Информация о Соревнованиях размещается:

- на сайте Дома детского творчества «На 9-ой линии»: <https://ddtna9line.ru/>
- в официальной группе Дома детского творчества «На 9-ой линии» ВКонтакте: <https://vk.com/ddt9liniy>

10. КОНТАКТЫ

10.1. Адрес: 199034, СПб, 9-я линия В.О., д. 8, лит. А. Контакты Оргкомитета Конкурса: zayavki-ddt@mail.ru

10.2. Ответственный координатор – Сорокин Максим Владимирович, заведующий техническим отделом – тел. 8 905 233 55 66

Приложение 1

Заявка на участие в Соревнованиях «Битва роботов»

Регистрация участников на Соревнования производится посредством заполнения электронной заявки в Яндекс формах.

Ссылка на регистрацию: <https://forms.yandex.ru/u/670f7c2d068ff00148e053b5/>

Фамилия, Имя участников

Наименование учреждения (как будет написано в дипломе)

Возрастная группа

Название робота

ФИО педагога/руководителя (как будет написано в дипломе)

ФИО/телефон/ электронный адрес ответственного педагога:

Приложение 2

**Согласие родителя (законного представителя) на
обработку персональных данных несовершеннолетнего участника (лица,
не достигшего возраста 18 лет)**

Я, _____,
(ФИО родителя или законного представителя)

паспорт _____ выдан _____,
(серия, номер) (когда и кем выдан)

_____ являясь законным представителем несовершеннолетнего

_____ (ФИО несовершеннолетнего, дата рождения, номер свидетельства о рождении или паспорта)

(далее – Участник Соревнований),
приходящегося мне _____, зарегистрированного по
адресу: _____,

даю своё согласие на обработку персональных данных Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Дом детского творчества На 9-ой линии» Василеостровского района Санкт-Петербурга (ГБУ ДО ДДТ «На 9-ой линии»), расположенному по адресу: г. Санкт-Петербург, 9 линия В.О., дом 8 литер А (ИНН 7801047229, ОГРН 1037800059406, КПП 780101001), включая перечисленные ниже категории персональных данных:

- ФИО, возраст;
- наименование образовательной организации, которую представляет участник Соревнований.

Я даю согласие на использование персональных данных моего ребенка (подопечного) в целях обеспечения его участия в региональных Соревнованиях по робототехнике «Битва роботов».

Настоящее согласие предоставляется на осуществление действий в отношении персональных данных моего несовершеннолетнего ребёнка (подопечного), которые необходимы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу третьим лицам, обезличивание, а также на блокирование и уничтожение персональных данных.

Данным заявлением разрешаю считать общедоступными, в том числе выставлять в сети Интернет, следующие персональные данные моего ребенка: фамилия, имя, отчество, образовательная организация, возраст.

Я согласен(-сна), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых.

Обработка персональных данных осуществляется в соответствии с нормами Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Данное Согласие вступает в силу со дня его подписания и действует до достижения целей обработки персональных данных. Я уведомлен о своём праве отозвать настоящее согласие в любое время. Отзыв производится по моему письменному заявлению в порядке, определённом законодательством Российской Федерации.

Дата: _____

Подпись: _____

**Согласие на
обработку персональных данных для наставника (педагога) участника
Соревнований**

Я, _____,
(ФИО полностью, отчество указывается при наличии)

паспорт _____ выдан _____,
(серия, номер) (когда и кем выдан)

зарегистрированного по адресу: _____,

даю своё согласие на обработку персональных данных Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Дом детского творчества На 9-ой линии» Василеостровского района Санкт-Петербурга (ГБУ ДО ДДТ «На 9-ой линии»), расположенному по адресу: г. Санкт-Петербург, 9 линия В.О., дом 8 литер А (ИНН 7801047229, ОГРН 1037800059406, КПП 780101001), включая перечисленные ниже категории персональных данных:

- ФИО, возраст;
- наименование образовательной организации, которую представляет наставник (педагог) участника Соревнований.

Я даю согласие на использование персональных моих данных в целях обеспечения участия моего учащегося в региональном региональных Соревнованиях по робототехнике «Битва роботов».

Настоящее согласие предоставляется на осуществление действий в отношении моих персональных данных, которые необходимы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу третьим лицам, обезличивание, а также на блокирование и уничтожение персональных данных.

Данным заявлением разрешаю считать общедоступными, в том числе выставлять в сети Интернет, следующие мои персональные данные: фамилия, имя, отчество, образовательная организация.

Я согласен(-сна), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых.

Обработка персональных данных осуществляется в соответствии с нормами Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Данное Согласие вступает в силу со дня его подписания и действует до достижения целей обработки персональных данных. Я уведомлен о своём праве отозвать настоящее согласие в любое время. Отзыв производится по моему письменному заявлению в порядке, определённом законодательством Российской Федерации.

Дата: _____

Подпись: _____

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ

1. Правила Соревнований

Участникам необходимо подготовить робота с дистанционным управлением, способного наиболее эффективно выталкивать робота-противника за пределы ринга. Задача робота – вытолкнуть соперников за пределы зоны соревнований.

Состязание проходит одновременно между 4 командами. В отдельных случаях, на усмотрение главного судьи, возможно до 6 команд одновременно. Цель состязания - вытолкнуть робота-противника за пределы ринга. После начала состязания роботы могут маневрировать по рингу в любом направлении. Если робот полностью пересекает пределы ринга, робота засчитывается проигрыш в раунде.

За победу в раунде начисляется одно очко.

Если по окончании раунда ни один робот не будет вытолкнут за пределы ринга, то выигравшим раунд считаются все роботы, оставшиеся в ринге, однако одно очко победителя, делится между всеми участниками. Одинаково делится очко победителя в случаях, когда на ринге остаются 2 и более роботов.

Система начисления очков необходима для разрешения спорных ситуаций. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания. Во время раунда участники команд не должны касаться роботов.

2. Поле

Квадратный ринг, с бордюрами. Бордюр присутствует на 2-х из 4-х сторон. На 2-х из 4-х сторон ринга бордюр отсутствует.

В ринге имеются метки с цифрами от 1 до 6, которые обозначают стартовые зоны роботов. Поле располагается на ровной горизонтальной поверхности.

Размеры поля для группового этапа: $a = 15$ см; $b = 1$ м; $c = 1$ м; $d = 20$ см; $e = 5$ см (см. Рисунок 1).

Размеры поля для финального этапа: $a = 15$ см; $b = 1.5$ м; $c = 1.5$ м; $d = 20$ см; $e = 5$ см. Для финального матча размеры поля могут меняться.

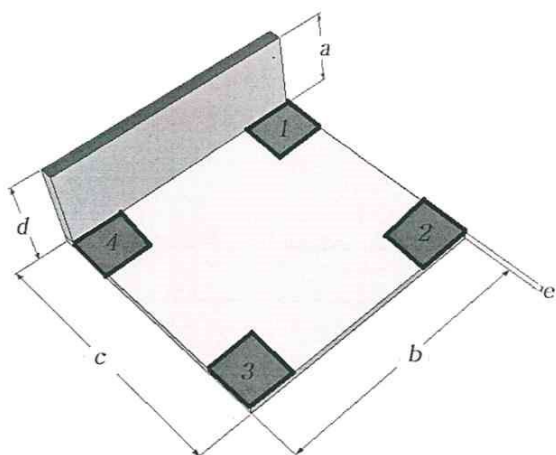


Рисунок 1 – Параметры поля

3. Робот

Под роботом подразумевается любая подвижная конструкция либо комплекс подвижных конструкций. Робот должен быть с дистанционным управлением.

Робот должен быть безопасен, безвреден, не портить поле для состязания. Роботы, которые можно использовать на соревнованиях:

Категория 1:

LEGO-роботы версий NXT 2.0, EV3 Spike, EV3, ZMROBO, HUNA, RED.

Категория 2:

Vex, Makeblock, TRIK

Возможны случаи, когда Оргкомитет соревнований может допустить роботов других производителей к соревнованиям. Подать заявку на одобрение можно не позднее, чем за 1 неделю до начала соревнований. Робот должен быть подготовлен заблаговременно до начала состязания.

Призовые места будут распределяться внутри каждой из категорий. Если при регистрации в одной из категории будет меньше 4-х команд, то данная категория в соревнованиях не будет принимать участия.

Основой робота должен служить блок-процессор конструктора робота любой линейки, описанного выше. Двигатели должны быть под той же маркой, что и блок-процессор.

Не допускаются детали, которые могут повредить поле и окружающих людей. Дополнять робота деталями, не принадлежащих к конструктору, запрещено, за исключением следующих случаев:

1. Только детали, напечатанные на 3D принтере с технологией FDM-печати.
2. Тип пластика: ABS, PLA, PETG

3. Толщина детали в самой широкой части не более 5 мм.
4. Размер одной такой детали не должен превышать габариты 100 мм x100 мм.
5. Максимальное количество деталей (напечатанных на 3D принтере), которые можно использовать на роботе – 6.

6. Крепить детали (напечатанные на 3D принтере) друг к другу разрешено только заподлицо.

7. Соединение детали (напечатанной на 3D принтере) к корпусу робота с помощью клейкой ленты, изоленты – недопустимо.

8. Возможные типы соединений деталей (напечатанных на 3D принтере) к корпусу робота:

- Резьбовое соединение. Основано на наличии внутренней или наружной резьбы на деталях, которые скрепляются при помощи винтов с нарезанной резьбой.

- Разъёмное соединение. Используются для создания временных соединений между деталями. Позволяют легко и быстро собирать и разбирать конструкции без повреждения или изменения формы.

- Неразъёмные соединения. Обеспечивают постоянное и неподвижное соединение между деталями. Осуществляются при помощи сварки, пайки, клея или заклёпок.

- Соединение с применением штифтов. Создаёт надёжное соединение между деталями при помощи штифтов или шпилек. Штифты — это цилиндрические элементы, которые вводятся в отверстия на соединяемых деталях.

Количество блок-процессоров одной марки неограниченно.

Во время всего раунда:

- размер робота ограничен размерами 30x30 см, размеры робота до, во время и после поединка меняться не могут;

- вес робота ограничен – 2000 граммов.

- максимальное количество двигателей – 4;

- допускается использовать дополнительные подвижные конструкции.

Под подвижной конструкцией подразумевается любая конструкция, которая способна передвигаться отдельно от всего комплекса. На каждой подвижной конструкцией может быть установлен микроконтроллер. Каждой подвижной конструкцией может управлять отдельный оператор. Комплекс подвижных конструкций до старта должен быть единой системой, т.е. каждая подвижная конструкция должны

примыкать друг к другу. Размер всех подвижных конструкций одного робота до старта и во время поединка не должны превышать установленные регламентом размеры 30х30 см.

Конструктивные запреты:

- запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота;
- запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду;
- запрещено создание помех для ИК и других датчиков робота соперника, а также помех для электронного оборудования;
- запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника;
- запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества;
- запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу.

Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты, снимаются с соревнований. Участники имеют право на оперативное конструктивное изменение робота между раундами (в т.ч. ремонт, замена элементов питания, выбор программы и проч.), если внесенные изменения не противоречат требованиям, предъявляемых к конструкции робота и не нарушают регламентов соревнований. Время на оперативное конструктивное изменение робота контролируется судьёй, но не может превышать 3 минуты. Между матчами разрешено изменять конструкцию роботов.

Каждая команда может выставить на соревнования только одного робота.

4. Ход Соревнований

Соревнования состоят из серии матчей. Матч определяет из четырёх и более участвующих в нём роботов наиболее сильного. Матч состоит из 1 раунда длительностью в 5 минут.

Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья даёт 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.

Непосредственно в поединке участвуют судьи и операторы роботов. У одного робота может быть несколько операторов в случае, когда их робот представлен комплексом подвижных конструкций.

Перед началом матча судья спрашивает каждого из участников о готовности. Только после согласия всех участников матча даётся сигнал на «Старт».

Запуск роботов производится одновременно командой «Старт!», предварённой обратным отсчётом от 5 до 1. Отсчёт производит судья, запуск выполняется операторами роботов.

После старта робот может начать активные действия. После старта любое касание робота ведёт к дисквалификации.

Каждый оператор один раз во время всего матча может остановить старт раунда без штрафных санкций, но не позднее, чем за 1 секунду до окончания обратного 5-секундного отсчёта. Задержка старта разрешена не более, чем на 30 секунд. Задержка на большее время может быть осуществлена лишь по специальному разрешению судьи. После устранения неполадки роботы вновь устанавливаются на старт.

Операторы роботов должны быть готовы остановить роботов по команде судьи, если очевидно, что время раунда истекает, и ни один из роботов не покинет пределы ринга.

Судья заранее (за 5-10 секунд) предупреждает операторов об истечении времени раунда.

Если после старта, по причинам, не зависящим от судьи, происходит потеря возможности управлять роботом (разрядился аккумулятор, пропало соединение и т.д.), матч все равно продолжается. Робот, потерявший управление, остаётся на ринге и имеет полноценные шансы на победу.

Раунд проигрывается роботом, если робот или одна из подвижных конструкций покинули границы ринга. Если все роботы покинули границу поля, тогда побеждает робот, покинувший границу поля последний. Если судья однозначно не может определить, какой робот покинул границу первым, в таком случае считается, что в этом поединке все роботы набрали 0 очков.

5. Порядок жеребьёвки и проведения группового и финального этапа

До начала состязания проходит стартовая жеребьёвка. В стартовую жеребьёвку попадают только те команды, которые прошли регистрацию и соответствуют требованиям регламента Соревнований. Стартовая жеребьёвка происходит путём случайного выбора карточки участником при регистрации. Карточки выдаются 4-х цветов, которые соответствуют цвету поля, на котором будет проходить групповой этап. Групповой этап проходит на нескольких полях. Групповой этап проходит параллельно на всех полях.

Команды, которые не явились на жеребьёвку, выбывают из турнира.

После стартовой жеребьёвки на каждом из полей проходит жеребьёвка по группам. Данная жеребьёвка проходит по следующему алгоритму:

- в «корзине» имеются таблички с числами типа (А-В), где А-номер группы, В – номер

стартовой позиции на поле (номера стартовых позиций обозначены цифрами на внутренней поверхности поля);

- участники по очереди вытаскивают таблички.

Пример: участнику досталась табличка 3-1, это значит, что он попал в 3-ю группу, и будет стартовать с 1-ой стартовой позиции.

В каждой группе проходит 1 поединок. Составляется рейтинг команд.

Если количество команд с одинаковым количеством баллов превышает 50% от первоначального числа, тогда назначаются дополнительные матчи для определения участников финального этапа. Все команды распределяются по группам. Распределение происходит по жеребьёвке, описанной по алгоритму выше. В каждой группе 1 поединок. Команды, которые выиграют поединок, проходят в финальный этап. Если таких команд больше двух, то проходят все. Если в поединке все команды набрали 0 очков, они выбывают из турнира.

В некоторых случаях, по решению главного судьи, дополнительные сетки для определения участников финального этапа не формируются.

В финальном этапе проводятся полуфинальные матчи из числа оставшихся команд. Формируются группы по 4-5 команд в каждой. В каждой группе 1 поединок. По результатам поединка команды-победители участвуют в финальных матчах.

В финальном матче время матча может быть продлено на неопределённое значение по усмотрению судьи. По результатам финального матча отбираются 1, 2 и 3 места.

Система начисления очков необходима для разрешения спорных ситуаций в определении победителя соревнований. Если в финальном матче будут спорные ситуации по определению победителя, в таком случае складываются очки, набранные командой на групповом и финальном этапах турнира.

6. Судейство

Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд. Любые изменения вносятся не позднее, чем за 14 дней до начала состязаний.

Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведёнными правилами. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний, все участники должны подчиняться их решениям. Судья может использовать дополнительные раунды для разъяснения спорных ситуаций.

Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего матча.

Переигровка раунда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

В случае, когда судья увидит со стороны участников неспортивное поведение, также, назначается переигровка поединка. В особых случаях за неспортивное поведение следует дисквалификация команды.

Под неспортивным поведением понимается следующее:

- оскорбление участников или зрителей;
- умышленный сговор командами по организации и проведения договорного поединка;
- иные ситуации, расценённые судьёй как неспортивное поведение.

Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведёт к немедленной дисквалификации.