

Обновление Регламента 08-10

Обновление Регламента 08

Общее

Раздел 13.6.2 - 13.6.6

Типичное расписание плей-офф является примерами того, как смешанное награждение и матчи плей-офф могут быть рассчитаны по времени, но всё равно будут зависеть от количества соревнующихся команд, количества наград и количества используемых полей на мероприятии. Система подсчета очков подстроится под количество полей, используемых на мероприятии, и предоставит рекомендации по минимальному времени для персонала поля. На мероприятиях с одним соревновательным полем обычно проходят медленнее, чем те, в которых задействованы несколько полей, поэтому фактическое время цикла будет варьироваться.

Раздел 11 - Обновление наказаний за Нарушения Правил

В Разделе 11 многие наказания за нарушения правил были незначительно изменены, например добавлена или удалена пунктуация. Другие наказания за нарушения правил в разделе 11 были отредактированы для большей ясности, чтобы помочь командам и судьям, лучше понимать последствия повторных нарушений. Изменения, которые могут повлиять на понимание правил командами и судьями изложены в таблице ниже.

Регламент Соревнований

5.3 Правила Беспроводных подключений

E302 *Не создавайте помех имеющимся беспроводным сетям. Участникам запрещено пытаться создавать помехи или подключаться к беспроводным сетям команд или оборудованию Лиги Инженеров без специального разрешения.

Командам рекомендуется сообщать о предполагаемых уязвимостях в безопасности беспроводной сети Главному техническому специалисту Лиги Инженеров (ТС/FTA) или Директору Мероприятия, если они находятся на площадке, или по адресу info@firstrobotics.ru, чтобы сообщить о предполагаемой проблеме после мероприятия.

Нарушение: **Устное предупреждение.** Последующие **и/или серьезные** нарушения могут привести к отстранению от участия в мероприятии и/или судебному разбирательству в соответствии с действующим законодательством.

10.2 КОМАНДА ОПЕРАТОРОВ

Таблица 10-1: Роли КОМАНДЫ ОПЕРАТОРОВ

Роль	Описание	Максимум на КОМАНДУ	Критерий
ТРЕНЕР ОПЕРАТОРОВ	наставник или советник	1	любой участник команды, включая взрослого, должен иметь значок ТРЕНЕР ОПЕРАТОРОВ (ТРЕНЕР)
ОПЕРАТОР	оператор, который управляет РОБОТОМ	2	УЧАЩИЙСЯ, должен иметь значок ОПЕРАТОР
ХЬЮМАН-ПЛЕЕР	тот, кто управляет ЗАЧЕТНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ	1*	УЧАЩИЙСЯ, должен иметь значок ХЬЮМАН-ПЛЕЕР

*только один ХЬЮМАН-ПЛЕЕР представляет весь АЛЬЯНС в МАТЧЕ. Если АЛЬЯНС не может договориться ХЬЮМАН-ПЛЕЕР какой из команд будет участвовать в МАТЧЕ, то участвует ХЬЮМАН-ПЛЕЕР от команд записанных в столбце "Красный 1 (Red 1)" или "Синий 1 (Blue 1)" расписания МАТЧЕЙ.

11. Правила Игры

Следующие наказания за нарушения правил были уточнены

Номер правила	Обновленное последствие нарушения
G208	Наказание за нарушение: Устное предупреждение плюс КРАСНАЯ КАРТОЧКА, если нарушение не устранено
G301	Наказание за нарушение: Устное предупреждение плюс БОЛЬШОЙ ШТРАФ, применяемый к предстоящему МАТЧУ, в случае повторного нарушения в рамках той же стадии соревнований (квалификационных МАТЧЕЙ или МАТЧЕЙ на выбывание). Если КОМАНДА ОПЕРАТОРОВ не готова к МАТЧУ в течение 2 минут после устного предупреждения/БОЛЬШОГО ШТРАФА и Главный СУДЬЯ не видит, что команды прикладывает усилия, чтобы быстро стать готовой к МАТЧУ, осуществляется ОТКЛЮЧЕНИЕ РОБОТА.

G403	Наказание за нарушение: МАЛЫЙ ШТРАФ или БОЛЬШОЙ ШТРАФ, если в результате действий РОБОТА, нарушающего правила, были набраны очки
G406	Наказание за нарушение: МАЛЫЙ ШТРАФ или БОЛЬШОЙ ШТРАФ, если в результате действий РОБОТА, нарушающего правила, были набраны очки
G419	Наказание за нарушение: БОЛЬШОЙ ШТРАФ за каждый случай плюс ЖЕЛТАЯ КАРТОЧКА в случае контакта РОБОТА и ХЬЮМАН-ПЛЕЕРА
G428	Наказание за нарушение: Устное предупреждение плюс МАЛЫЙ ШТРАФ за каждое последующее нарушение в любой момент мероприятия.
G430	Наказание за нарушение: БОЛЬШОЙ ШТРАФ за каждый случай плюс ЖЕЛТАЯ КАРТОЧКА, если участник команды касается РОБОТА
G431	Наказание за нарушение: МАЛЫЙ ШТРАФ за каждый случай нарушения плюс ЖЕЛТАЯ КАРТОЧКА если ХЬЮМАН-ПЛЕЕР контактирует с РОБОТОМ.
G432	Наказание за нарушение: МАЛЫЙ ШТРАФ за каждый случай плюс БОЛЬШОЙ ШТРАФ, если ХЬЮМАН-ПЛЕЕР касается РОБОТА.

Обновление Регламента 09

Регламент Соревнований

11.3 Правила, действующие перед МАТЧЕМ

- G303** *РОБОТЫ на ПОЛЕ должны быть настроены для того, чтобы играть МАТЧ. До старта МАТЧА РОБОТ должен соответствовать всем следующим требованиям:
- A. не представляет опасности для людей, элементов ПОЛЯ или других РОБОТОВ.
 - B. прошел инспекцию, т. е. соответствует всем правилам для РОБОТОВ.
 - C. если после первоначальной проверки в РОБОТА внесены изменения, то он соответствует правилу [I304](#).
 - D. является на ПОЛЕ единственным предметом, предоставленным командой.
 - E. полностью находится в пределах ПОЛЯ и не находится в ЗОНЕ СЕТЕЙ или ЗОНЕ НАБЛЮДЕНИЯ.
 - F. касается борта ПОЛЯ, прилегающего к ЗОНЕ АЛЬЯНСА.
 - G. не прикреплен, не привязан и не подвешен ни к одному элементу ПОЛЯ.
 - H. находится в СТАРТОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ (см. правила [R101](#) и [R102](#)).
 - I. находится в контакте с не более чем разрешенным количеством ЗАЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, в соответствии с разделом 11.4.3 ЗАЧЕТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.
 - J. ТАБЛИЧКИ РОБОТОВ должны указывать правильный цвет АЛЬЯНСА (см. [R402](#)).
 - K. Робот должен оставаться неподвижным после завершения инициализации OpMode.

12.7 Система Управления, Команд и Сигналов

- R712** *Разрешены только определенные изменения в основных устройствах системы управления. Устройство и программное обеспечение СТАНЦИИ ОПЕРАТОРОВ, КОНТРОЛЛЕР РОБОТА на базе Android, главный и дополнительный выключатели питания, регуляторы мощности, предохранители и аккумуляторы не должны подвергаться изменениям или какой-либо настройке (включая сверление, резку, обработку на станках, перепрокладку проводов, разборку, покраску, снятие корпусов и замену их на нестандартные корпуса и т.д.), за следующими исключениями:
- A. обычные и сигнальные провода могут быть подключены через стандартные соединительные точки, предусмотренные на устройствах,
 - B. для крепления устройств к КОНСОЛИ ОПЕРАТОРОВ или к РОБОТУ, а также для прокладки проводов могут использоваться крепежные элементы (в том числе клеящие материалы),

- C. для улучшения теплопроводности может использоваться термоинтерфейс,
- D. допускается нанесение маркировки, позволяющей идентифицировать устройство, его назначение, возможности подключения, функциональные характеристики и т. д., в случае если они не закрывают этикетки или маркировку, используемые для идентификации изделия,
- E. съемные переключатели (джамперы) могут быть перемещены со своих изначальных положений,
- F. съемные переключатели или переключатели могут быть перемещены для настройки устройств в соответствии с руководством производителя
- G. встроенное программное обеспечение устройства может быть обновлено только с помощью программного обеспечения, поставляемого производителем,
- H. провода, изначально присоединенные к контроллерам моторов могут быть обрезаны, зачищены и/или на них могут быть установлены коннекторы,
- I. разрешается ремонтировать устройства при условии, что характеристики и спецификации устройства после ремонта будут идентичны тем, что были до ремонта,
- J. можно наносить изоляционный материал на открытые проводники
- K. разрешается использовать клейкую ленту для защиты портов от попадания мусора
- L. Крепления выключателя питания могут быть модифицированы или заменены.

Обновление Регламента 10

Общее

Сообщение Сообществу про изменения в правиле G427

Правило G427 изначально было написано для четкой и недвусмысленной защиты роботов во время их ПОДЪЕМА (подтягивания), однако из-за тесноты ЗОНЫ ПОДВОДНОГО АППАРАТА и ограниченного пространства для команд для сбора ПРОБ и подвеса ОБРАЗЦОВ мы слышали от многих команд и волонтеров, что это правило не работает так, как задумано. Из-за этого мы изменяем формулировку G427 и добавляем дополнительное исключение.

В оригинальном G427 многие команды, которые действительно просто пытались продолжать собирать ПРОБЫ и вешать ОБРАЗЦЫ и не мешали ПОДЪЕМУ роботов, были оштрафованы из-за случайного контакта. Мы осознали и были недовольны потенциальной попыткой получить выгоду от принуждения противников к нарушению G427, что ставит судей в менее понятную и менее предсказуемую ситуацию, когда им приходится выносить решение о намерении робота нарушить G210.

Добавление исключения «В» в G427 предназначено для определения условия, при котором, по нашему мнению, робот вряд ли попытается ПОДНЯТЬСЯ и, следовательно, не нуждается в защите G427. Это исключение позволит роботам, которые хотят продолжать собирать ПРОБЫ и вешать ОБРАЗЦЫ, продолжать делать это в последние 30 секунд с меньшим риском случайного получения штрафов G427, и обесценит стратегии, направленные на попытку спровоцировать нарушение G427, и сократить количество субъективных решений, которые приходится принимать судьям.

Мы знаем, что это изменение не решит всех проблем, вызванных планировкой поля, и нет идеального решения, но мы надеемся, что это изменение и эта прозрачность, стоящая за намерением изменения, помогут командам и волонтерам понять, что изменилось и почему.

Регламент Соревнований

11.4.5 Взаимодействие с противоположным АЛЬЯНСОМ

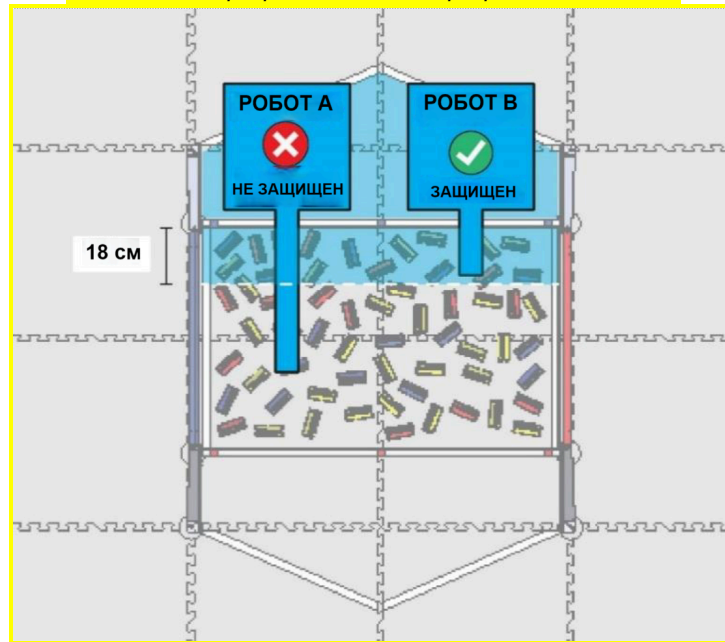
G427 Поднимающиеся РОБОТЫ защищены. В последние 30 секунд МАТЧА РОБОТ не может контактировать (ни напрямую, ни через ЗАЧЕТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, КОНТРОЛИРУЕМЫЕ любым РОБОТОМ, вне зависимости от того, кто инициировал контакт) с РОБОТОМ соперника, если любая часть любого из РОБОТОВ находится в ЗОНЕ ПОДЪЕМА соперника. Исключением из этого правила является:

- A. Контакт между РОБОТАМИ, когда они оба выполнили **условия получения очков за ПОДЪЕМ** на УРОВЕНЬ 2 или УРОВЕНЬ 3.

В. Контакт, произошедший с РОБОТОМ-оппонентом, который раздвинулся на более чем ~18 см (примерно на длину двух ПРОБ) внутрь ЗОНЫ ПОДВОДНОГО АППАРАТА, измеряемые от барьера.

Наказание за нарушение: **БОЛЬШОЙ ШТРАФ** плюс РОБОТ противоположного АЛЬЯНСА, против которого было нарушено правило, получает очки за ПОДЪЕМ на УРОВЕНЬ 3.

Рис. 11-1 Защищенный и незащищенный РОБОТЫ



Цель исключения А: команды должны понимать, что ЗОНА ПОДВОДНОГО АППАРАТА – это ограниченное пространство, и РОБОТЫ, качающиеся во время ПОДЪЕМА, могут контактировать друг с другом, и команды должны проектировать своих РОБОТОВ так, чтобы они были устойчивы к такому случайному контакту.

Цель исключения В: чтобы разрешить небольшое раздвижение в ЗОНУ ПОДЪЕМНОГО АППАРАТА во время ПОДЪЕМА, в тоже время разрешая случайные контакты между сильно выдвинутыми механизмами.

Рис. 11-2 Примеры контактов, которые не влекут штраф ни одному из РОБОТОВ.

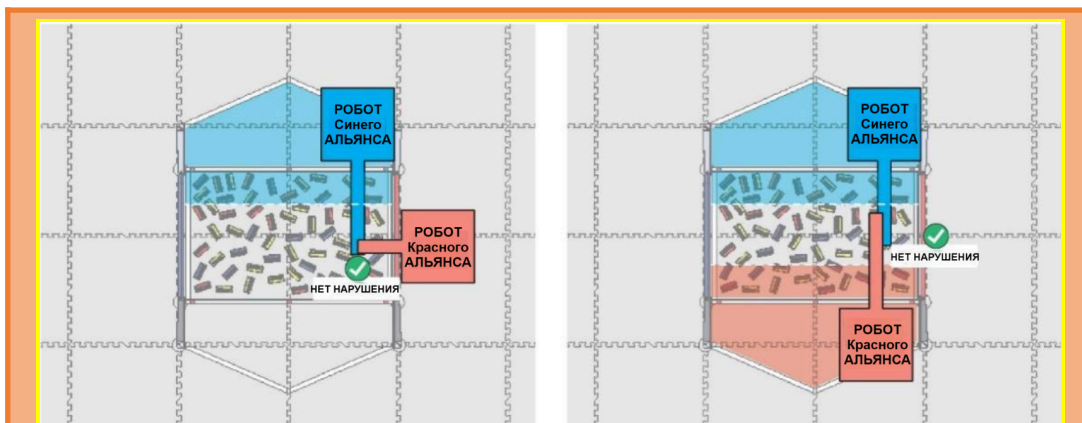
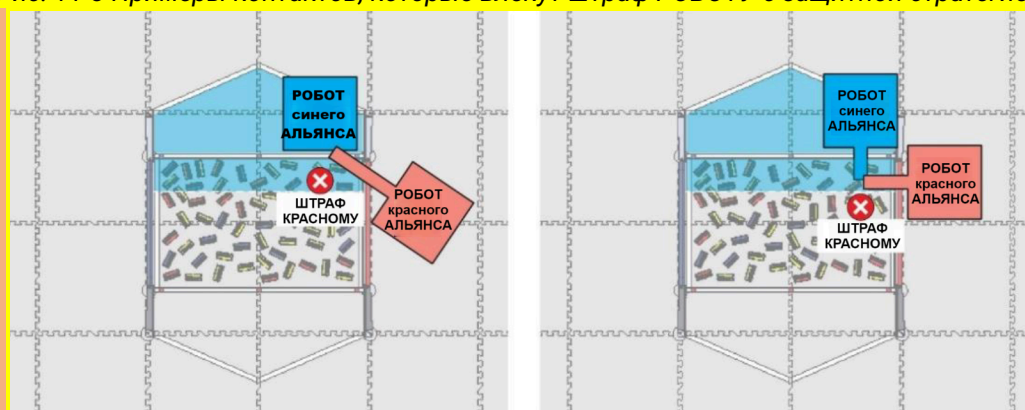


Рис. 11-3 Примеры контактов, которые влекут штраф РОБОТУ с защитной стратегией.



Очень вероятно, что РОБОТЫ, которые выбирают защитную стратегию и играют в ЗОНЕ ПОДВОДНОГО АППАРАТА или ЗОНАХ ПОДЪЕМА во время последних 30 секунд МАТЧА, получат штрафы.