

ПРАВИЛА EPA ПО R/C ВОЗДУШНОМУ БОЮ НА ЭЛЕКТРОЛЁТАХ

1. R/C воздушный бой

1.1 Относительно R/C воздушный бой.

Соревнования R/C воздушный бой разработаны для восстановления в исторической перспективе воздушных боев Второй Мировой Войны в интересном, безопасном, масштабном соревновании, которое будет интересным для спортсменов и зрителей.

1.2 Общие правила.

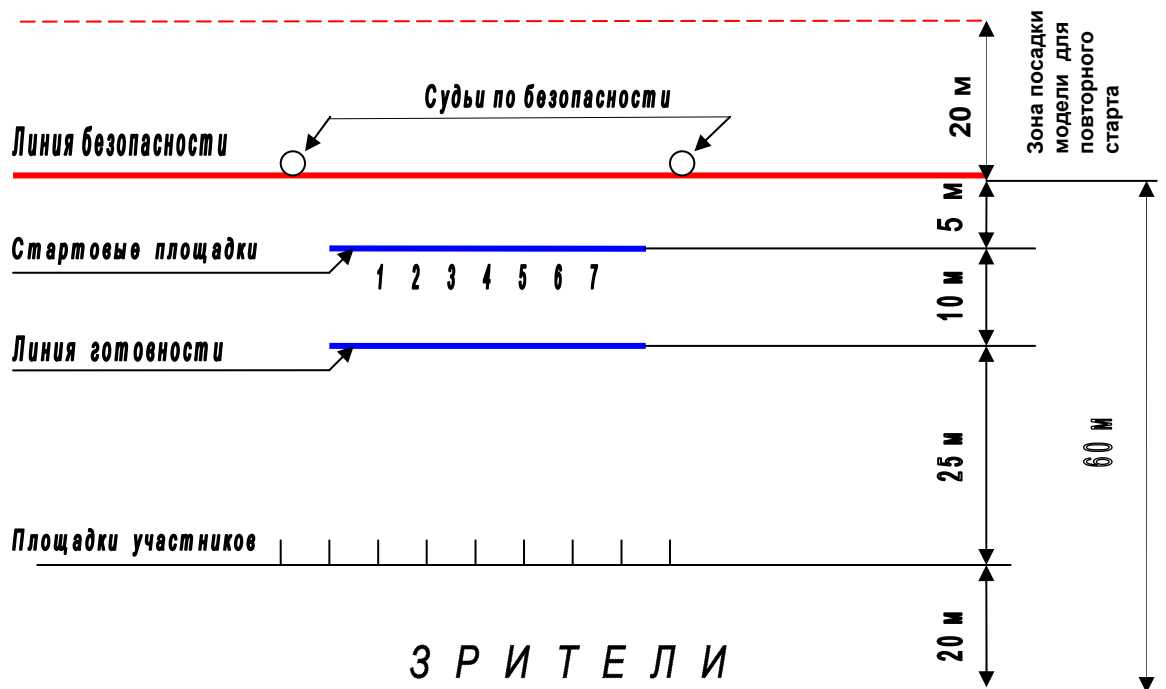
Все нормы FAI, охватывающие полёты R/C моделей, сами модели и их оборудования, должны применяться всегда, за исключением случаев отмеченных здесь. Спортсмен ответственен за лётные качества моделей используемых в соревнованиях. Судейская бригада и главный судья отвечают за контроль частот в течение соревнований.

1.3 Безопасность.

Вопросы безопасности являются приоритетными. Любое действие спортсмена, считаемое главным судьёй или судейской бригадой опасными, является причиной для немедленной дисквалификации спортсмена. Любой спортсмен, неизвестный судейской бригаде, может быть обязан выполнить испытательный полёт, чтобы доказать, что он способен пилотировать модели боевых самолётов.

2. Зона соревнований.

2.1 Схема



2.2 Зона полётов.

Зона полётов находится перед линией безопасности. Линия безопасности параллельна линии пилотов и расстояние между ними 5м. На протяжении всех дней соревнований все модели должны летать за линией безопасности, как только она будет размечена. Пересечение этой линии моделью наказывается в течение всех дней соревнований

(включая тренировочные полёты перед, между и после стартов). Любая модель, которая произвела посадку, не может быть извлечена из зоны полётов в течение всего боя или пока любая другая модель находится в воздухе.

2.3 Стартовые места и линия готовности.

Стартовые места располагаются с промежутками равными 3 м. Линия готовности расположена на расстоянии 10 м от стартовых мест. Перед стартом пилоты и их помощники должны находиться за этой линией.

2.4 Зона посадки для повторного старта находится перед линией безопасности, имеет ширину 20 м. При необходимости посадки модели спортсмен имеет право посадить модель в зону посадки и взять ее с разрешения судьи пилота для обслуживания и повторного старта. Время нахождения модели на земле вычитается из общего полетного времени.

2.5 Зрители.

Зрители должны находиться на безопасном расстоянии (по крайней мере, 60м) позади линии безопасности или быть защищены защитными устройствами, такими как сеть и т.п. Область, защищённая предохранительными сетками, определяется как площадь, отстающая от линии, где сеть установлена до расстояния равного высоте сетки. Это означает, что если сеть высотой 3 м, то и безопасной считается площадь от сетки и до 3 м от неё. Причём расстояние в 1м от сетки рассматривается как небезопасное. Вся другая площадь от сети и до линии безопасности должна быть ограждена от людей, не носящих касок.

2.6 Медицинское обеспечение.

На месте проведения соревнования должно быть оборудовано место для оказания первой медицинской помощи в случае несчастного случая.

3. Оборудование.

3.1 Модель.

Модель должна быть копией или полукопией боевого самолёта, построенного в период между 1935 и 1945 годами. Двигатель прототипа должен иметь мощность не менее 500 л.с. Размах крыла для одномоторной модели МАХ- 850мм. , для двухмоторной модели МАХ – 1000мм. , MIN размах крыла модели -800мм., остальные размеры модели пересчитываются в соответствии с выбранным масштабом относительно размеров крыла. Максимальное различие не должно превышать 2 см. в соответствии с масштабом. Допускается изготовление контурного фюзеляжа. Его длина измеряется от дальней точки киля до внутренней поверхности пропеллера. Не допускаются никакие выступающие элементы на передних кромки крыльев, стабилизатора и киля. Допускается наклеивание полосок наждачной бумаги на передние кромки крыльев. Модель должна быть изготовлена из ЭПП9 (экструдированный пенопласт) или подобного материала. Не допускается оклеивание пенопласта бумагой, тканью или шпаклёвкой. Модель должна выглядеть подобной копируемому самолёту, включая окраску и художественное оформление. Спортсмен представляет судьям официально опубликованный чертёж прототипа в трёх проекциях в масштабе минимум 1:72 для проверки соответствия размеров модели размерам схемы раскраски и нанесенными надписями прототипа. Спортсмен не обязан быть изготовителем модели.

3.2 Двигатель.

Допускается устанавливать на модели электродвигатели постоянного тока коллекторные и безколлекторные Как внутреннего так и наружного вращения.

Ограничения касающиеся аккумуляторных батарей:

Для безколлекторных двигателей:

Li-Po 2-банки MAX 1800mAh
Li-Po 3-банки MAX 1350mAh

NiCd/NiMH до 7-банок MAX 1800mAh
NiCd/NiMH более 7-банок MAX 1350mAh.

Для многомоторных

MAX 2500mAh.

Для коллекторных двигателей :

Li-Po 2-банки MAX 2100mAh.
Li-Po 3-банки MAX 1500mAh.

NiCd/NiMH до 7 банок MAX 2100mAh.
NiCd/NiMH более 7-банок MAX 1500mAh.

Для могомоторных

MAX 3000mAh..

3.5 Вес модели

Допустимый максимальный вес модели не более 520 гр.

3.6.Пропеллеры.

Допускается использовать только коммерчески доступные пропеллеры которые возможно приобрести в хобби магазинах.

3.6 Лента.

Лента – это полоса длиной 10 +/- 0,5 метров и шириной 6-10 мм. Материал должен быть подходящим для индикации отрубов, в том числе должен быть выдерживать влажность. Лента маркируется приблизительно на 0,5 метра с обоих концов.

3.7 Шлем.

Шлем должен быть надет у любого лица, находящегося перед линией зрителей. Шлем должен закрывать верхнюю часть головы и выдерживать прямое попадание модели.

3.8 Радиоаппаратура.

Каждая радиоаппаратура спортсменов должна пройти проверку на дальность перед соревнованиями. Спортсмен несёт ответственность за соответствующую работу своей радиоаппаратуры.

4. Соревнования.

4.1 Общие положения.

В каждом бое могут участвовать не менее двух и не более семи пилотов воюющих по принципу «каждый против всех». Когда все пилоты проведут по одному бою - это называется раунд. В следующем раунде полетные списки меняются с той целью, чтобы как можно больше пилотов смогли встретиться в боях друг с другом. Количество раундов в соревнованиях определяется судейской бригадой и после этого сообщается спортсменам. Рекомендуемое количество раундов – 3. Соревнования имеют также заключительный (финальный) раунд. В нём встречаются семь пилотов набравших наибольшее количество очков в предыдущих раундах. Пилот, имеющий наибольшую сумму очков после финала, является победителем.

4.2 Структура боя.

Бой подразделяется на три части: подготовка, готовность и лётная часть.

4.2.1 Подготовка.

Продолжительность подготовки регулируется судейской бригадой, но её длительность на соревнованиях рекомендуется как минимум 7 минут. Её начало объявляется главным судьёй тремя свистками и объявлением «Семь минут до готовности». За 30 секунд до окончания подготовки главный судья даёт два свистка и объявляет «30 секунд до готовности».

4.2.2 Готовность.

Готовность начинается сразу после подготовки после объявления главным судьёй «Готовность». После этого все пилоты и их помощники должны отойти за линию готовности. Исключение делается в случае замеров оборотов двигателей (пункт 3.4). Всё стартовое оборудование и модели должны остаться на стартовых местах, двигатели не могут быть запущены. Готовность может изменяться по продолжительности по усмотрению главного судьи.

4.2.3 Лётная часть.

Лётная часть начинается после одного длинного свистка, который даёт главный судья. После этого пилоты и их помощники могут бежать к моделям, запускать двигатели и взлетать. Лётная часть заканчивается, после того как главный судья даст один длинный свисток. После этого пилоты обязаны в течение 10 секунд заглушить двигатель и сажать модели на собственное усмотрение. Только после того как все модели приземлились, может начинаться подготовка следующего боя.

4.3 Помощники.

Каждый спортсмен в бое может иметь одного помощника.

4.4 Взлёт.

Взлёт разрешается производить только с площади ограниченной линией пилотов и линией безопасности с руки или колёс, или с применением катапульты.

4.5 Очки за полётное время.

Максимальное полётное время — 7 минут. За 3 секунды нахождения модели в воздухе начисляется один балл.

4.6 Конец боя.

После команды главного судьи «Конец боя» (один длинный свисток), спортсмены обязаны в течение 10 секунд заглушить двигатели. Остановка двигателя в течение 10 секунд обязательна также в случаях: столкновений, причём независимо от того, могут модели продолжать полёт или нет; при команде судьи о дисквалификации; технических проблемах в полёте.

4.7 Замена модели.

В одном бое может использоваться только одна модель. Новая модель может быть использована в следующем бою. Модель определена как состоящая из двух основных частей: фюзеляжа и крыла.

4.8 Пересечение линий безопасности.

Пересечение линии засчитывается любой модели находящейся в воздухе или движущейся по земле. Если модель находится в воздухе, то пересечение засчитывается в случае нахождения модели точно над линией. При нахождении модели на земле пересечение определяется по двигателю, а если модель многомоторная - при пересечении линии любым из мотором.

4.9 Пересечение линии безопасности.

Пересечение моделью линии безопасности в любое время в течение дня от момента обозначения линии безопасности спортсмен наказывается штрафными очками - 200 баллов. При повторном пересечении моделью линии безопасности спортсмен немедленно дисквалифицируется с соревнований и обязан немедленно посадить модель, если она находится в воздухе.

4.10 Обрыв или запутывание ленты.

Спортсмен несёт ответственность за крепление ленты к модели и взлёт с соответствующей, распушенной на всю длину лентой. Если после посадки и распутывания лента будет короче первоначальной длинны, то пилот не получает +50 очков за сохранение ленты, за исключением случая, когда лента оборвалась при посадке, что должно быть подтверждено недостающим обрывком ленты. Чтобы получить очки за сохранение ленты, модель с лентой должна находиться в воздухе не менее 10 секунд.

4.11 Отруб ленты.

Спортсмен, отрубивший в воздухе ленту любой модели, получает + 100 баллов.

Если на модели повисла часть ленты противника, то применяются следующие правила:

— отруб повисшей ленты считается как обычный отруб и спортсмен, сделавший отруб, получает за это +100 баллов;

— пилот, которому отрубили часть повисшей ленты, не теряет в этом случае свои + 50 баллов за сохранение ленты, так как он теряет эти баллы только в случае потери части или всей ленты, действительно прикреплённой к его модели;

— если в течение одной атаки модели противника сделаны отрубы нескольких лент (закреплённой и повисших) или несколько отрубов одной ленты, то это считается как один отруб и спортсмен, сделавший это, получает только + 100 баллов.

4.1 Уклонение от боя.

Если пилот уклоняется от боя более 30 секунд, он должен быть предупреждён главным судьёй. Если пилот после предупреждения продолжает уклоняться от боя следующие 30 секунд, он получает штрафные очки за уклонение от боя (-50 очков). Пилот, модель которого имеет технические проблемы, после первого предупреждения главного судьи должен немедленно посадить модель в месте и способом безопасным для других спортсменов и судей.

4.14 Финал.

Если после финального боя суммы баллов двух пилотов равны, то побеждает тот пилот, который набрал большее количество баллов в финальном бое. Если и в финальном бое их очки одинаковы, то побеждает тот пилот, который набрал большее количество баллов в бое, предшествующем финалу.

4.15 Частоты передатчиков.

Спортсмен должен обеспечить возможность замены частот передатчика как минимум двух каналов. Если в финале встречаются спортсмены с одинаковыми частотами передатчиков, то спортсмен с меньшей суммой

баллов должен поменять частоту передатчика, На это должно быть специально выделено время, чтобы часть « подготовка » финального боя не была начата, пока пилот не произведёт замену канала. Пилот несёт ответственность за избежание частотных накладок при замене частоты передатчика на новый канал.

4.16 Жалоба.

Если погодные или другие условия являются плохими, или спортсмен выражает недовольство погодными или другими условиями судейской бригаде, то судейская бригада обязана устроить голосование между пилотами для решения вопроса об откладывании или отмене соревнований и способе определения результатов соревнований.

4.17 Протест.

Любой спортсмен может заявить протест против судейских решений. Протест обязательно должен быть принят. Протест всегда должен быть рассмотрен с привлечением замешанных в этом спортсменов. Решение по протесту должно быть принято как можно скорее. Если протест поддержан, то об этом должно быть официально объявлено.

5 Судьи.

5.1 Главный судья.

Главный судья отвечает за хронометраж времени на соревнованиях. Он так же отвечает за нахождение пилотов за линией безопасности во время полётов моделей. Он несёт ответственность за дисквалификацию спортсменов, в случае нарушении ими данных правил. Решения главного судьи должны основываться на голосовании всей судейской бригады и в присутствии протестующих.

5.2 Судья по безопасности.

Судья по безопасности отвечает за соблюдение всех правил безопасности на соревнованиях. Этот судья имеет выше авторитет, чем главный судья, когда это касается вопросов безопасности. Судья по безопасности должен быть одет в защитный жилет в течение боя. Он должен находиться в таком месте, откуда он сможет точно и чётко зафиксировать пересечение линии безопасности. Он также отвечает за то, чтобы в зоне боёв не находились люди без касок или они были удалены от линии безопасности на расстояние не менее 60 метров.

5.3 Судья пилота.

Судья пилота обязан записывать очки пилота в его полётный лист и фиксировать время нахождения его модели в воздухе. Более того, он отвечает за регистрацию пересечений линии безопасности совместно с судьёй по безопасности, уклонение пилота от боя, столкновения, а также проверяет ленту модели после приземления.

6. Начисление баллов.

Применяется следующая система начисления баллов. Десятичные доли не учитываются.

6.1 Штрафные и поощрительные баллы (применяется в течение всех дней соревнований):

- Пересечение линии безопасности: **- 200**
- Уклонение от боя: **-50**
- Сохранение целостности собственной ленты в течение боя: **+ 50**
- Отруб ленты любому сопернику: **+ 100**
- Время полёта, за 3 секунды: **+ 1**
- Многомоторная модель **+ 25**
- Модель биплан **+ 25**
- Контурная модель **- 25**