



« УТВЕРЖДАЮ »
Президент ФАС России

Ю.М. Вашук

«25» февраля 2020г..

**Методические рекомендации
организаторам соревнований по радиоуправляемым моделям планеров
с электрическим двигателем и высотомером/таймером работы двигателя.
Класс F5J в России.**

1. Общие положения документа

Данное Руководство регламентирует порядок организации и проведения любых соревнований по моделям планеров с электродвигателем F5J в России.

Рекомендации, приведённые в Руководстве, подразделяются на три категории:

Категория (1) Обязательные к исполнению. При невыполнении хотя бы одного из них, проведение соревнований недопустимо.

Категория (2) Желательные к исполнению. Исполнение их не является обязательным, но при наличии – повышает культуру проведения соревнований.

Категория (3) Не обязательные к исполнению. Их осуществление остаётся на усмотрение организатора.

Выполнение рекомендаций **Категории (1)** (далее как (1),(2),(3)) является необходимым условием для внесения результатов этапов в зачёт Кубка России, Чемпионата России и Первенства России.

Проводящая организация в течение двух недель после окончания соревнований обязана предоставить «Протокол соревнований» и «Отчёт судейской коллегии соревнований» на электронный адрес комитета класса и опубликовать их на сайте ФАС РФ. В противном случае данной организации будет отказано в регистрации соревнований на следующий год.

2. Регламент о соревнованиях

Регламент о соревнованиях предназначен для информирования потенциальных участников о предстоящем событии. Регламент рекомендуется опубликовать на сайте ФАСР (www.fasr.ru) в разделе комитета F5J, и на местном портале заблаговременно, но не менее чем за 30 дней до начала соревнований. Для публикации на сайте ФАСР, Регламент необходимо направить на адрес электронной почты комитета F5J в формате Word или Acrobat Reader.

Регламент в общем случае включает в себя:

- (1) Даты открытия и закрытия регистрации, день заезда, дни проведения соревнований, резервные дни, день отъезда, расписание соревнований, распорядок дня.
- (1) Размер стартовых взносов, условия и требования к страхованию здоровья и жизни участников.
- (1) Схему проезда к месту соревнований.
- (2) Перечень близлежащих гостиниц.
- (2) Возможность проживания на поле.
- (2) Схема проезда с фотографиями и географические координаты.

- (2) Схема проезда общественным транспортом.
- (2) Число туров, предварительных, финальных.
- (2) Наличие батареи 12 вольт.
- (3) Имеющиеся экраны для высотомеров/таймеров работы двигателя.
- (3) Местные условия проведения соревнований.
- (3) Информацию о банкете и прочих развлекательных мероприятиях.

3. Оборудование и материально-техническое обеспечение

Для успешного проведения соревнований необходимым является следующий перечень материалов и оборудования:

(1) Звуковоспроизводящее оборудование

Мощность его должна быть достаточная для того, чтобы обеспечить слышимость не только во взлётно-посадочной зоне, но и в зоне расположения спортсменов, не участвующих в полётах текущей группы. Звуковоспроизводящее оборудование, представляемое организаторами, должно иметь возможность работы (1) с микрофоном и/или с компьютером или проигрывателем, предназначенным для воспроизведения звуковых файлов (2).

(1) Компьютер и оргтехника

Компьютер должен обеспечивать:

- непрерывное воспроизведение звуковых файлов (2)
- подсчёт очков за группу/тур (1)
- вывод на печать результатов тура (1)

Принтер должен устойчиво работать с данным компьютером и стабильно функционировать в широком диапазоне температур и влажности. Не рекомендуется использовать струйные принтеры.

(1) Электроснабжение

Организатору необходимо обеспечить на поле наличие электросети с напряжением 220 вольт. В общем случае это может быть генератор мощностью до 5 кВт, в отдельных случаях – централизованное электроснабжение. При использовании генератора необходимо обеспечить запас расходных материалов: топлива и масла. В случае трудностей с обеспечением сети 220 вольт, допустимо использование автомобильных АКБ с инверторами для обеспечения бесперебойной работы оргтехники и звукового оборудования. Необходимо предусмотреть резервирование батарей, чтобы не провоцировать задержек в ходе соревнований.

(1) Стенд для размещения результатов

Его конструкция может быть любой. Важно, чтобы она была устойчива в ветреную погоду и имела возможность защитить от осадков вывешенные бланки с результатами туров. Стенд должен иметь высоту не менее 1,5 метров. Хорошо зарекомендовала себя складная конструкция в форме буквы «А» из фанеры или сотового пенопропилена, с приклеенными «кармашками» из прозрачного полиэтилена формата А4 («файлами»).

(1) Материал для разметки старта

Как правило, используется красно-белая лента – ограждение и толевые кнопки или шиферные гвозди для крепления её к земле.

(1) Посадочные круги

Изготавливаются (*из не скользкого материала*) диаметром от 300 до 1000мм. Предоставляются организатором в необходимом количестве.

(1) Рулетки измерительные 10 метров

Предоставляются организатором в количестве равном количеству посадочных кругов.

Предназначены для фиксации результата точности посадки модели.

(1) Секундомеры

Секундомеры, предоставленные организаторами, могут быть только электронными, их главная задача – быть предельно надёжными для работы в полевых условиях.

(1) Бланки для фиксации результатов

Бланки для фиксации результатов необходимо распечатать заранее, в количестве, превышающем необходимое на 5-10 %.

(1) Планшеты и ручки

Организатор обязан позаботиться о планшетах и ручках для хронометристов для обеспечения чёткой и разборчивой записи результатов пилотов. Число ручек должно быть больше расчётного числа человек в группе как минимум вдвое. Поскольку потеря ручки хронометристом довольно часта.

(1) Судейская палатка, жилеты для ГСК и хронометристов

В палатке размещается секретарь, судьи, оргтехника. Должна быть надёжно зафиксирована на случай сильного ветра и быть непромокаемой.

Судьи и хронометристы должны быть в жилетах яркого цвета для облегчения их идентификации на площадке. ГСК и хронометристы могут быть в жилетах разного цвета.

(1) Программное обеспечение

Программное обеспечение для жеребьёвки и подсчёта очков может быть загружено по следующей ссылке: www.gliderscore.com

(2) Звуковые файлы

Должны обеспечить ясно различимый отсчёт:

- начала и конца рабочего времени
- 10 и 15 минут рабочего времени
- за две минуты до конца рабочего времени
- за 45 секунд до конца – каждые 5 секунд
- последние 15-20 секунд – посекундный отсчет
- пауз между турами/группами
- ежеминутно – оставшееся до начала тура/группы время.

(2) Тент для моделей

Желательно иметь площадью не менее 20 кв. метров. Служит для укрытия моделей пилотов, находящихся в стартовой зоне в момент начала осадков.

(2) Анемометр

В 90 % случаев не является необходимым, но в случае сильного ветра организатор должен иметь возможность точно определить силу ветра для прерывания - остановки старта.

(3) Батарея 12 вольт для зарядки при подготовке к старту

На усмотрение организатора, для зарядки моделей непосредственно вблизи зоны старта. Желательно отметить в Регламенте наличие или отсутствие батареи 12 вольт на конкретных соревнованиях.

(3) Рулетка измерительная не менее 50 метров

На усмотрение организатора, при необходимости разметки старта и прочее.

4. Организация места проведения соревнований

Площадка, на которой проводятся соревнования, должна отвечать следующим требованиям:

- иметь малую вероятность возникновения динамических восходящих потоков;
- место, отведённое под зону старта и посадки, должно иметь растительное покрытие минимальной высоты;
- размеры поля, как можно больше;
- площадка должна соответствовать прочим требованиям, изложенным в Правилах

проведения соревнований по моделям планеров F5J.

В общем случае место проведения соревнований разбивается на следующие зоны:

- полётная зона, в которой производится запуск моделей (1)
- зона расположения спортсменов (1)
- судейская зона (1)
- зрительская зона (1)
- зона парковки автомобилей (1)
- обеденная зона (2)

В каждом конкретном случае распределение на зоны определяется текущей необходимостью и возможностями организаторов. Две и более зон могут быть объединены в одну, и наоборот. Распределение поля на зоны, производится с помощью ленты-ограждения. Участники заранее информируются о расположении зон. Идеальным решением будет размещение схемы организации места проведения соревнований в Регламенте, однако данное решение остаётся на усмотрение организатора.

Схема примерного распределения поля на зоны, приведена в **Приложении №1**. Особое внимание следует уделить информационному стенду. Перед началом соревнований на нём необходимо поместить информацию о частотах участников и установить таким образом, чтобы он затруднял проход участников в зону старта. Это гарантирует, что каждый из участников обратит внимание на стенд и определит свою частоту. После начала соревнований стенд устанавливается таким образом, что - бы собравшиеся вокруг него спортсмены не мешали проходу других участников и не создавали сложностей в работе судейской коллегии.

В случае, если маршрут проезда к месту проведения соревнований сложен или неоднозначен, на ключевых его точках рекомендуется установить таблички с указателями, облегчающими поиск дороги участникам соревнований (3)

5. Ход соревнований

Для проведения соревнований организаторы должны предоставить опытного Главного Судью, способного быстро анализировать возникающие ситуации и незамедлительно принимать решения, помогающие ровному ходу соревнований (1).

Рекомендуемые интервалы между группами должны составлять 5 минут, между турами 10 минут.

Организаторы обязаны обеспечить оперативный подсчёт и публикацию результатов туров. Предельное время для расчёта результатов – 1 тур, таким образом, результаты первого тура должны быть опубликованы не позже начала третьего (1).

Организаторы должны предусмотреть обязательный часовой перерыв на обед (1)

6. Жеребьёвка

При составлении жеребьёвки необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- число групп пилотов должно быть минимально, вплоть до одной группы (1)
- каждый пилот должен примерно одинаковое число раз выступить в группе с каждым из остальных пилотов (2).

7. Состав главной судейской коллегии

Состав главной судейской коллегии и зоны ответственности в идеальном случае могут выглядеть так:

Главный судья Отвечает за координацию течения соревнований, начиная с момента регистрации участников и заканчивая награждением. Зоны ответственности: регистрация, ведение соревнований, награждение (1).

Начальник В его функции входит только координация работы всей команды

старта	и по возможности – мелкая помощь кому-либо из членов команды.
Секретарь	Отвечает за жеребьёвку, подсчёт очков и публикацию результатов, обеспечение работоспособности оргтехники и звукового оборудования (1).
Хронометристы	По количеству стартовых позиций, отвечают за фиксацию полётного времени, измерение точности посадки, фиксации результата с лимитера - высоты взлёта, фиксация нарушения Правил техники безопасности спортсменом (1).
Помощник(и)	Как правило, выполняют все остальные работы по подготовке и проведению соревнований, разметка старта, организация зон безопасности и прочее (2).

В реальных условиях допускается уменьшение размера команды, но не в ущерб организации и ходу соревнований.

8. Прочее

Для удобства участников организаторы, по желанию, могут позаботиться о:

- страховых полисах для участников (3)
- иных организационных удобствах (3)

По окончанию соревнований, результаты необходимо предоставить в электронном виде (таблица Excel или исходный формат программы расчёта очков) на электронную почту комитета F5J в трёхдневный срок (1).

***Примечание:** Для отправки таблиц туров и итоговых результатов, они должны быть оформлены надлежащим образом.*

Пример организация места проведения соревнований

