



ROSTEC
DRONE
FESTIVAL

ROSTEC DRONE FESTIVAL 2019

24-25 августа 2019 г.

Москва, Парк Горького



DRONE SPORTS

Общие сведения

Даты	24-25 августа 2019 г.
Место	Россия, Москва, Парк Горького
Часовой пояс	UTC +3
Валюта	Российский рубль (1 USD ≈ 65 RUB)
Визовый режим	Виза требуется для граждан большинства стран
Электрические розетки	220 В, 50 Гц, типы розеток: С, F
Климат	Континентальный
Температура воздуха	днем 22 °С, ночью 12 °С
Высота над уровнем моря	≈ 130 м
Телефон экстренных служб	112
Телефонный код страны	+7
Телефоны для срочных вопросов (для российских пилотов)	+7 (965) 264-99-03 (Вадим Дзёма) +7 (906) 055-81-70 (Александр Безлепкин)
Телефоны для срочных вопросов (для иностранных пилотов)	+7 (903) 272-07-00 (Валерия Романова) +7 (926) 377-69-69 (Кирилл Щукин)



1. Технические требования к дронам и оборудованию

- 1.1. **Рама.** Расстояние между противоположными моторами: от 190 до 280 мм.
- 1.2. **Пропеллеры.** Диаметр до 6” включительно.
- 1.3. **Аккумулятор.** Номинальное напряжение до 22,8 В включительно (до 6S включительно). Балансировочный разъём батареи должен быть свободен и доступен.
- 1.4. **Подсветка.** Не менее 24 светодиодов. Расположение диодов должно обеспечивать видимость подсветки как сзади, так и спереди дрона. Возможность смены цвета (красный, жёлтый, синий, зелёный). Смена цвета должна занимать не более 1 минуты. Рекомендуется использование адресных светодиодов с контроллером.
- 1.5. **Видеопередатчик.** Допустимые модели видеопередатчиков: ImmersionRC Tramp HV, TBS Unify Pro, FuriousFPV Stealth. Частота 5,8 ГГц. Возможность смены канала и мощности (стандартный набор каналов, 25 или 200 мВт). Смена канала должна занимать не более 1 минуты. Рекомендуется использование протоколов SmartAudio или IRC Tramp.
- 1.6. **Функция OSD.** Отображение имени или никнейма пилота поверх картинки с камеры.
- 1.7. **Функция Failsafe.** При потере сигнала управления моторы должны остановиться.
- 1.8. **FPV-очки.** Рекомендуется наличие входа для аналогового видеосигнала.

2. Участники соревнований

- 2.1. Участниками соревнования становятся 32 пилота, в число которых входят 16 российских пилотов, которые прошли отбор и получили приглашение на участие, а также 16 иностранных пилотов.
- 2.2. Участники допускаются к соревнованию после прохождения регистрации и технического контроля. Пилот должен лично присутствовать на регистрации и иметь при себе все дроны без пропеллеров, заряженный аккумулятор, пульт управления и FPV-очки.
- 2.3. Участники допускаются к соревнованию при наличии действующего полиса страхования от несчастных случаев во время занятий авиамодельным спортом. Полис страхования должен быть предоставлен организаторам во время регистрации в электронном или в печатном виде.
- 2.4. При выявлении несоответствий техническим требованиям, а также при отсутствии у пилота полиса страхования, организаторы вправе отказать пилоту в регистрации на соревнование.

3. Призовой фонд соревнования

- 3.1. Общий призовой фонд в размере 2 500 000 рублей распределяется среди пилотов, занявших первые 8 мест. Распределение осуществляется следующим образом:

- 1 место - 1 000 000 рублей
- 2 место - 600 000 рублей
- 3 место - 400 000 рублей
- 4 место - 150 000 рублей
- 5 место - 125 000 рублей
- 6 место - 100 000 рублей
- 7 место - 75 000 рублей
- 8 место - 50 000 рублей



4. Правила соревнования

- 4.1. Соревнование состоит из трех этапов: квалификационный этап, отборочный этап и финальный этап. Перед началом квалификационного и отборочного этапов предусмотрены тренировочные вылеты.
- 4.2. Длительность вылетов на всех этапах соревнования составляет 90 секунд. При этом длительность тренировочных вылетов составляет 120 секунд.
- 4.3. Количество вылетов в каждом из этапов, а также количество кругов в этих вылетах будет установлено директором гонки перед началом соответствующего этапа.
- 4.4. **Квалификационный этап** проходит в соответствии с расписанием, которое будет объявлено пилотам на брифинге. Все пилоты будут разделены на 8 групп по 4 человека, и за каждой группой будет закреплено время прохождения квалификационного этапа. Перед началом квалификационного этапа пилотам предстоит пройти процедуру регистрации и технического контроля.
- 4.5. Результатом квалификации считается лучшее время прохождения всей трассы за все квалификационные вылеты.
- 4.6. В отборочный этап проходят все пилоты. Они будут ранжированы по результатам квалификации и разделены на группы по 4 человека.
- 4.7. **Отборочный этап** проходит по системе с выбыванием после двух поражений. Пилот, который занимает первое или второе место в вылете своей группы, переходит в следующий этап без поражения (в верхней сетке). Пилот, который занимает третье или четвертое место, получает одно поражение. Получая первое поражение, пилот также переходит в следующий этап (в нижней сетке). После второго поражения пилот выбывает из соревнования.
- 4.8. Места, которые занимают пилоты в вылете, определяются исходя из времени прохождения установленного количества кругов. В случаях, когда двое или более пилотов не проходят установленное количество кругов, их места определяются исходя из количества пройденных кругов, а в случае прохождения равного количества кругов - исходя из времени их прохождения. В случаях, когда двое или более пилотов не проходят ни одного круга, их места определяются исходя из результатов квалификации.
- 4.9. В финальный этап проходят два пилота, которые прошли отборочный этап без поражений (из верхней сетки), а также два пилота, которые получили по одному поражению (из нижней сетки).
- 4.10. **Финальный этап** состоит из одного вылета. Места, которые займут финалисты определяются по тем же правилам, что и места в вылете отборочного этапа. Система с выбыванием после двух поражений в финале не действует.

5. Предварительная программа соревнования

23.08.2019

20:00 - 21:00 - брифинг

24.08.2019

10:00 - 12:00 - регистрация, тренировка и квалификация группы 1 и группы 2

12:00 - 14:00 - регистрация, тренировка и квалификация группы 3 и группы 4

15:00 - 17:00 - регистрация, тренировка и квалификация группы 5 и группы 6

17:00 - 19:00 - регистрация, тренировка и квалификация группы 7 и группы 8



25.08.2019

09:00 - 11:00 - тренировка всех групп
12:00 - 14:00 - отборочный этап, раунд 1
14:00 - 16:00 - отборочный этап, раунд 2
16:00 - 17:00 - отборочный этап, раунд 3
17:00 - 18:00 - отборочный этап, раунд 4
18:00 - 19:00 - отборочный этап, раунд 5
19:30 - 20:00 - отборочный этап, раунд 6
20:00 - 20:30 - отборочный этап, раунд 7
21:00 - 21:30 - финальный этап
21:45 - 22:00 - награждение победителей

6. Правила поведения и полетов

- 6.1. Полеты за пределами трассы запрещены.
- 6.2. Выход на трассу должен быть согласован с организаторами.
- 6.3. Всем пилотам, не участвующим в текущем вылете, запрещено включать дроны и видеопередатчики.
- 6.4. Пилоты, участвующие в текущем вылете, должны находиться в Зоне Пилотов.
- 6.5. Допускается сопровождение каждого пилота одним помощником. Нахождение других пилотов или иных лиц в Зоне Пилотов запрещено.
- 6.6. Пилотам и помощникам, находящимся в Зоне Пилотов во время вылета запрещено вставать, громко разговаривать или каким-либо иным образом мешать другим пилотам и помощникам.
- 6.7. Прохождение трассы осуществляется по траектории, обозначенной между препятствиями, а также через ворота на финише. При неправильном прохождении траектории или при пропуске элемента трассы необходимо вернуться и пройти траекторию или элемент правильно. В противном случае круг пилота, во время которого было допущено нарушение, не учитывается.
- 6.8. В случае падения и переворота дрона допускается использования функции обратного вращения моторов.
- 6.9. Посадка дрона разрешена только в отведенном для этого месте.

7. Алгоритм проведения вылета

- 7.1. Пилоты, участвующие в текущем вылете, находятся в Зоне Пилотов.
- 7.2. Пилоты, участвующие в следующем вылете, должны прибыть в Зону Ожидания до начала текущего вылета и взять с собой дрон, пульт управления и FPV-очки.
- 7.3. Организаторы по очереди называют имена пилотов и забирают их дроны. Если пилот отсутствует в Зоне Ожидания или по какой-либо причине не отдает свой дрон, то этот пилот не участвует в вылете.
- 7.4. После завершения вылета предыдущей группы пилоты из Зоны Ожидания проходят в Зону Пилотов и занимают свои места. В этот момент пилоты следующей группы проходят в Зону Ожидания.
- 7.5. Организаторы устанавливают на дроны транспондеры системы хронометража и размещают их на стартовых площадках.
- 7.6. Пилоты подключают свои FPV-очки к приемникам видеосигнала, которые предоставляют организаторы. Если очки пилота не могут быть подключены к приемнику видеосигнала, пилот



может использовать собственный приемник. В этом случае претензии пилота, связанные с качеством видеосигнала, приниматься не будут.

- 7.7. Организаторы включают дроны, пилоты проверяют качество видеосигнала и проверяют готовность дрона к запуску моторов.
- 7.8. По готовности к вылету пилоты поднимают руки.
- 7.9. Вылет начинается после звукового сигнала.

8. Перелеты

- 8.1. В случае остановки вылета по требованию организаторов предусмотрен перелет всей группы.
- 8.2. В случае фальстарта одного из пилотов предусмотрен перелет всей группы.
- 8.3. В случае столкновения дронов на участке трассы между стартовой площадкой и первым элементом трассы предусмотрен перелет всей группы.
- 8.4. В случае столкновения на первом элементе трассы или после него при правильном прохождении трассы всеми пилотами перелет не предусмотрен.
- 8.5. В случае столкновения из-за неправильного прохождения трассы одним из пилотов предусмотрен перелет всей группы, за исключением нарушителя.
- 8.6. В случае столкновения из-за неправильного захода в зону посадки одним из пилотов предусмотрен перелет всей группы, за исключением нарушителя.
- 8.7. В случае повреждения дрона одного из пилотов перелет не предусмотрен.
- 8.8. Перелет может быть объявлен организаторами по итогу рассмотрения апелляции.

9. Нарушения правил

- 9.1. За следующие нарушения правил пилоту объявляется предупреждение:
 - выход на трассу без согласования с организаторами;
 - отсутствие пилота в Зоне Ожидания к моменту окончания предыдущего вылета;
 - создание пилотом или его помощником помех для других пилотов или помощников (громкими разговорами, ходьбой или иными действиями);
 - фальстарт;
 - неправильное прохождение трассы или пропуск ее элемента без возврата для правильного прохождения;
 - неправильное прохождение трассы, повлекшее за собой столкновение дронов;
 - неправильный заход в зону приземления, повлекший за собой столкновение дронов;
 - полет по трассе после завершения заданного количества кругов или по истечению времени, отведенного на вылет;
 - элементы фристайла после финиша.
- 9.2. За следующие нарушения правил пилот дисквалифицируется с соревнования:
 - полеты за пределами трассы;
 - включение дрона или видеопередатчика во время вылета других пилотов;
 - использование видеопередатчика, мощность которого превышает установленный организаторами уровень;
 - пребывание пилота в состоянии алкогольного или иного опьянения;
 - повторное предупреждение за любое нарушение.
- 9.3. По решению организаторов пилоту может быть объявлено предупреждение за иные нарушения правил и поступки, не перечисленные в данном разделе.



10. Апелляции

- 10.1. При необходимости сделать какое-либо заявление, подать жалобу или оспорить промежуточные результаты соревнования, пилот имеет право подать апелляцию, заполнив бланк, который будет предоставлен по запросу. Документ будет рассмотрен главным судьей и директором гонки, после чего будет объявлено решение по существу апелляции.
- 10.2. Заполненный бланк апелляции необходимо отдать директору гонки в течение 10 минут после вылета или иного события, которое фигурирует в апелляции.

