

Приложение 3

Требования к техническому оснащению участников

I. *Перечень основного оборудования:*

1. Антенно-мачтовое сооружение.
2. Приёмопередатчики.
3. Устройство для записи звука с соответствующими носителями информации, обеспечивающими двенадцать часов аудиозаписи.
4. Компьютеры.
5. Дополнительные головные телефоны для судьи.
6. Источник автономного электропитания.
7. Защитное заземление.
8. Вспомогательное оборудование, см. перечень ниже.

II. *Требования к размещению.*

1. Всё оборудование, используемое спортсменами во время эфирной части соревнования должно располагаться в одной палатке (помещении, салоне автомобиля) в круге диаметром не более 10 метров. Исключение составляют антенно-мачтовые сооружения, радиочастотные кабели, МШУ и источник автономного электропитания)
2. Антенно-мачтовые сооружения, радиочастотные кабели, МШУ должны размещаться в круге диаметром не более 50 м. Источник автономного электропитания может располагаться за пределами указанного круга.

III. *Антенно-мачтовое сооружение.*

1. Состав антенн:
 - антенна диапазона 2м - 1шт.
Суммарная длина антенны не более 10.4 метра;
 - антенна диапазона 70см - 1шт.
Суммарная длина антенны не более 12 метров;
 - антенна диапазона 23см - 1шт.
Суммарная длина антенны не более 20 метров. Для апертурных антенн площадь раскрыва должна быть не более 7.1 кв. метров;
 - мачта – не более 2 шт.
Верхняя точка антенно-мачтового сооружения не должна располагаться выше 12м.
 - Поворотное устройство – не более 2 шт.
2. На один диапазон может быть только одна антенна.

3. Допускается использование антенны с горизонтальной и вертикальной поляризацией на одном буме на один диапазон. Устройство коммутации поляризации может располагаться на антенне.
4. Длина вибраторной антенны определяется как расстояние между крайними элементами, расположенными на одном буме. Суммарная длина антенны определяется как сумма длин антенн, расположенных на отдельных буммах.
5. Поворотное устройство для вращения антенн может быть ручным или электромеханическим.
6. В разрыв радиочастотных кабелей, соединяющих приёмопередатчики с антеннами, участник имеет право включать только МШУ, устройства коммутации антенн и измеритель выходной мощности передатчика.
7. Допускается использование отдельных кабелей для трактов приём-передача.
8. Спортивный судья на позиции обязан проверить прокладку радиочастотных кабелей до антенн на предмет отсутствия усилителя мощности. Спортивный судья на позиции имеет право потребовать от участников пояснить назначение, вскрыть корпус, ознакомиться с устройством любых блоков, включенных участниками между приёмопередатчиком и антенной или подключённых к фидеру или антенне.

IV. Требования к приёмо-передающей аппаратуре.

1. Приёмопередатчик должен соответствовать требованиям документов, регламентирующих деятельность любительской службы в Российской Федерации.
2. Паспортная выходная мощность передатчика не должна превышать 50 Вт.
3. Применение приёмопередатчиков с выходной мощностью более 50 Вт разрешается только совместно с внешним измерителем мощности (ИМ). ИМ должен быть постоянно подключён непосредственно к выходу передатчика, то есть до дополнительных фильтров и устройств коммутации. ИМ предоставляется участником. Наличие ИМ указывается участником в технической заявке и заявляется во время прохождения мандатной комиссии.
4. Участники должны предоставить возможность подключения к выходу передатчика контрольного измерителя мощности с 50 Омным разъемом N-типа (штырь).
5. ГССК имеет право потребовать от участника вскрыть приёмопередатчик для ознакомления с устройством передающего тракта. ГССК имеет право произвести измерение выходной мощности передатчика, ознакомиться с устройством внешнего ИМ, проверить калибровку ИМ и опечатать ИМ.
6. Зарегистрированное спортивным судьёй преднамеренное увеличение участником выходной мощности передатчика более 60 Вт (по показаниям встроенного в приёмопередатчик индикатора выходной мощности,

внешнего ИМ, измерительных приборов ГССК), нарушение целостности "опечатывания" ИМ во время подготовки и эфирной части соревнования, работа на передачу сигналом, создающим помехи другим спортсменам является основанием для дисквалификации команды.

7. Допускается использование дополнительного приёмопередатчика, взамен вышедшего из строя.
8. Дополнительный приёмопередатчик должен быть предъявлен технической комиссии для проверки и указан в технической заявке.

V. **Требования к заземлению аппаратуры.**

Вся радиоэлектронная аппаратура участника должна быть надёжно заземлена (соединена с защитным заземлением) в непосредственной близости от места её расположения. Все блоки, в которых используется напряжение более 36 В, должны быть закрыты кожухами.

VI. **Вспомогательное оборудование.**

1. Спортсмены обязаны предоставить спортивному судье на позиции головные телефоны и обеспечить возможность спортивному судье прослушивать с помощью головных телефонов в реальном масштабе времени звуковой сигнал (аудиосигнал) приёмопередатчика с надлежащим качеством и громкостью. При этом в левом наушнике должен прослушиваться аудиосигнал одного приёмопередатчика, а в правом наушнике - аудиосигнал другого приёмопередатчика. Под аудиосигналом понимается совокупность всех звуковых сигналов (выходной звуковой сигнал приёмника в режиме приёма и звуковой сигнал самоконтроля в режиме передачи), поступающих из приёмопередатчика. Иными словами, спортсмен обязан обеспечить спортивному судье на позиции возможность в любой момент времени прослушивать все те аудиосигналы, которые прослушивают оба спортсмена команды. В случае невыполнения указанного требования (в частности, при пропадании звука во время эфирной части соревнования) спортивный судья на позиции имеет право приостановить работу того спортсмена, аудиосигнал от которого не поступает в головные телефоны спортивного судьи.
2. Длина провода головных телефонов спортивного судьи на позиции должна быть достаточной, чтобы спортивный судья на позиции не мешал спортсменам и не отвлекал их внимания. Спортсмены обязаны предоставить спортивному судье на позиции возможность наблюдать за монитором каждого из компьютеров, при этом спортивный судья не должен мешать спортсменам или отвлекать их внимание.
3. Спортсмены команды имеют право использовать во время соревнования компьютеры, которые могут обмениваться данными и командами только между собой, приёмопередатчиками спортсменов и перечисленным выше вспомогательным оборудованием спортсменов.

4. К любому компьютеру (компьютерам) не могут быть подключены ни какие внешние устройства (модемы) с помощью которых могут быть получены или отправлены любые данные. Все аналогичные внутренние устройства (GPRS, CDMA модули, Bluetooth и т.д.) должны быть отключены программно (в системе), либо аппаратно.
5. Каждой команде на позиции необходимо иметь VHF радиостанции настроенные на частоту 145.900 МГц для радиосвязи с представителями организатора и ГССК.

VII. Разрешение споров.

При разрешении любых спорных ситуаций окончательное решение принимает Главный судья.