

Приложение 3.

Требования к техническому оснащению для очных участников

1 Перечень основного оборудования:

- 1.1 Трансивер – не более 2 шт.
- 1.2 Антенно-мачтовое сооружение – 1 комплект.
- 1.3 Устройство для записи звука с соответствующими носителями информации, обеспечивающими двенадцать часов аудиозаписи.
- 1.4 Компьютер – не более 2 шт.
- 1.5 Дополнительные головные телефоны для спортивного судьи – 1 шт.
- 1.6 Источник автономного электропитания.
- 1.7 Силовой кабель для подключения к источнику автономного электропитания и организации сети питания 220 В.
- 1.8 Защитное заземление.
- 1.9 Вспомогательное оборудование, см. перечень ниже.

2 Требования к размещению

- 2.1 Все оборудование участника, используемое во время эфирной части спортивного соревнования, включая места крепления оттяжек мачты и антенн, должно размещаться в круге диаметром не более 50 м. Источник автономного электропитания может располагаться за пределами указанного круга.
- 2.2 Все оборудование, используемое спортсменами во время эфирной части спортивного соревнования (за исключением антенно-мачтового сооружения, радиочастотных кабелей, МШУ и источника автономного электропитания) должно располагаться в одной палатке (помещении, салоне автомобиля) в круге диаметром не более 10 метров.
- 2.3 МШУ можно размещать как в палатке, так и на мачте по желанию участников.

3 Требования к приемо-передающей аппаратуре

- 3.1 Трансивер должен соответствовать требованиям "Инструкции о порядке регистрации и эксплуатации любительских радиостанций".
- 3.2 Паспортная выходная мощность передатчика трансивера не должна превышать 50 Вт.
- 3.3 Применение самодельных трансиверов и трансиверов с паспортной выходной мощностью более 50 Вт разрешается только совместно с внешним измерителем мощности (ИМ). ИМ должен быть постоянно подключен непосредственно к выходу передатчика трансивера, 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.

- 3.4 Участники должны предоставить возможность подключения к выходу передатчика контрольного измерителя мощности с 50 Ом разъемом N-типа (штырь).
- 3.5 ГСК имеет право потребовать участника вскрыть трансивер для ознакомления с устройством передающего тракта. ГСК имеет право произвести измерение выходной мощности передатчика трансивера, ознакомиться с устройством внешнего ИМ, проверить калибровку ИМ и опечатать ИМ.
- 3.6 Зарегистрированное спортивным судьей преднамеренное увеличение участником выходной мощности передатчика более 60 Вт (по показаниям встроенного в трансивер индикатора выходной мощности, внешнего ИМ, измерительных приборов ГСК), нарушение целостности "опечатывания" ИМ во время подготовки и эфирной части спортивного соревнования, работа на передачу сигналом, создающим помехи другим спортсменам является основанием для дисквалификации спортивной сборной команды.

4 *Требование к заземлению аппаратуры*

Вся радиоэлектронная аппаратура участника должна быть надежно 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.

5 *Антенно-мачтовое сооружение*

5.1 Состав антенн:

- антенна диапазона 144 МГц (2м). Суммарная длина антенны не более 5 длин волн;
- антенна диапазона 430 МГц (70см). Суммарная длина антенны не более 15 длин волн
- антенна диапазона 1296 МГц (23см). Суммарная длина антенны не более 100 длин; волн. Для апертурных антенн площадь раскрыва должна быть не более 11 кв. метров;
- радиочастотные кабели – не более 6 шт.;
- мачта – 1 шт. Высота мачты не более 10 метров. Верхняя точка антенно-мачтового сооружения не должна располагаться выше 12м.
- Допускается использовать одну и ту же антенну на разные диапазоны, например, параболу на 23см и 70см.

5.2 Все антенны участника располагаются на одной мачте.

5.3 Вращение антенны осуществляется спортсменами вручную (помощь техников запрещена), либо с помощью электромеханического поворотного устройства, привезенного участниками.

5.4 В разрыв радиочастотных кабелей, соединяющих трансивер (трансиверы) с антеннами, участник имеет право включать только МШУ, радиочастотные фильтры (для улучшения селекции сигналов) и

(или) устройства коммутации антенн и (или) измеритель выходной мощности передатчика.

Указанные устройства (кроме МШУ) должны располагаться в той же палатке (помещении, салоне автомобиля), что и трансивер спортсмена. Допускается использование отдельных кабелей для трактов прием-передача.

5.5 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 трансивером и антенной или подключенных к фидеру или антенне.

5.6 Организатор на месте проведения спортивного соревнования предоставляет участникам источник автономного электропитания – бензогенератор переменного тока с номинальным напряжением 220 В. Участники имеют право применять собственные источники электропитания любого типа.

5.7 Участники используют собственный силовой кабель достаточной длины (50-100 м) и сечения для подключения к источнику автономного электропитания и организации сети питания 220 В.

6 *Вспомогательное оборудование*

6.1 Спортсмены имеют право подключить к трансиверам только следующие устройства: компьютер, телеграфный ключ или иное устройство формирования телеграфных посылок, устройство формирования звукового сигнала (DVP, DVS), МШУ, радиочастотные фильтры и антенные коммутаторы и устройства управления ими, магнитофон или иное устройство для записи звукового сигнала, педаль, микрофон, головные телефоны для спортсмена и для спортивного судьи.

6.2 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) трансиверов с надлежащим качеством и громкостью. При этом в левом наушнике должен прослушиваться аудиосигнал одного трансивера, а в правом наушнике - аудиосигнал другого трансивера. Под аудиосигналом понимается совокупность всех звуковых сигналов (выходной звуковой сигнал приемника в режиме приема и звуковой сигнал самоконтроля в режиме передачи), поступающих из трансивера. Иными словами, спортсмен обязан обеспечить спортивному судье на позиции возможность в любой момент времени прослушивать все те аудиосигналы, которые прослушивают оба спортсмена спортивной сборной команды. В случае невыполнения указанного требования (в частности, при пропадании звука во время эфирной части спортивного соревнования) спортивный

судья на позиции имеет право приостановить работу того спортсмена, аудиосигнал от которого не поступает в головные телефоны спортивного судьи.

6.3 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.

6.4 Порядок использования компьютеров.

6.4.1 Спортсмены спортивной сборной команды имеют право использовать во время спортивного соревнования не более двух компьютеров, которые могут обмениваться данными и спортивными сборными командами только между собой, трансиверами спортсменов и перечисленным выше вспомогательным оборудованием спортсменов.

6.4.2 Помимо указанных в п. 6.4.1 компьютеров, спортсмены могут применять один дополнительный компьютер, который должен использоваться исключительно для аудиозаписи.

6.4.3 К любому компьютеру (компьютерам) не могут быть подключены никакие 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.

6.4.4 Каждой спортивной сборной команде на позиции необходимо иметь VHF радиостанции, настроенные на частоту 145.900 МГц, для связи с представителями организатора и ГСК.

7 *Разрешение споров*

При разрешении любых спорных ситуаций окончательное решение принимает Главный судья.