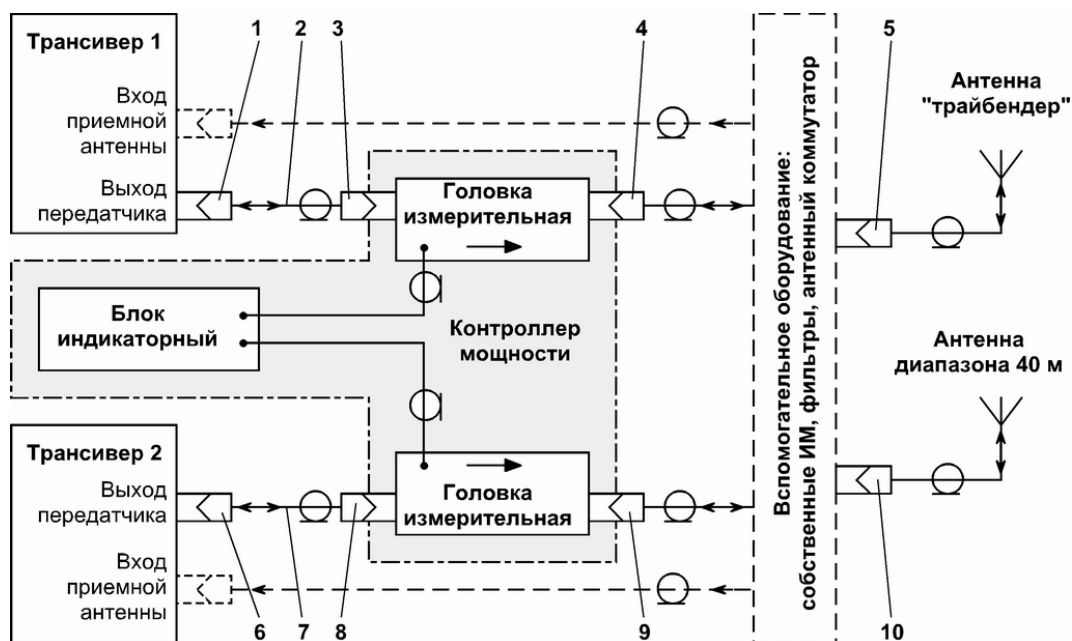


КОНТРОЛЬ МОЩНОСТИ

1. ГСК напоминает участникам ОЗЧР-2009, что порядок контроля выходной мощности трансиверов установлен пп. 3.4-3.8 [1]. ГСК **обязывает** участников ОЗЧР-2009 применять идентичные измерители мощности, которые будут выдаваться ГСК. Приборы разработаны и изготовлены по заказу Оргкомитета специально для ОЗЧР и WRTC-2010 и далее условно называются "контроллер мощности".
2. Контроллер мощности состоит из двух (по одной для каждого из двух трансиверов участников) идентичных равноправных высокочастотных измерительных головок, неразъемно соединенных гибкими кабелями с единым индикаторным блоком судьи. Каждая измерительная головка содержит направленный ответвитель и детектор огибающей радиочастотного сигнала. Индикаторный блок содержит пиковый детектор и индикатор в виде трех светодиодов. В индикаторном блоке сигналы измерительных головок объединяются, и единый светодиодный индикатор отображает мощность того трансивера, который в текущий момент времени работает на передачу. Контроллер не содержит источников питания. Измерительные головки и индикаторный блок опечатаны и вскрытию не подлежат. ГСК **запрещает** подавать на вход контроллера сигнал с мощностью более 115 Вт. Контроллер является собственностью (имуществом) Организатора, предоставляется команде в аренду, любая порча влечет санкции.
3. Технические характеристики контроллера мощности: номинальное волновое сопротивление тракта – 50 Ом; рабочая полоса частот – 3.0...30 МГц; вносимый КСВн, не хуже – 1.1; вносимое затухание, не более – 0.1 дБ; дополнительная составляющая погрешности измерения при рассогласованной нагрузке (КСВн = 5.0), не хуже – 1%; предельно допустимое значение мощности радиочастотного сигнала на входе – 200 Вт.
4. ГСК **обязывает** участников ОЗЧР-2009 подключать контроллер мощности согласно схеме, показанной на рисунке 1. Каждая из измерительных головок через отрезок кабеля (требования – по п. 1.2 [1], кабели изготавливают и привозят сами спортсмены) подключается к выходу передатчика (определение по п. 3.3 [1]) таким образом, чтобы стрелка на корпусе измерительной головки, указывающая направление прямой волны, была направлена от выхода передатчика в сторону вспомогательного оборудования спортсменов (фильтр, антенный коммутатор) и антенн. Входной и выходной высокочастотные соединители на корпусе измерительной головки – розетки типа SO-238. ГСК напоминает, что согласно п. 3.3 [1] в трансивере должен использоваться единственный разъем, через который сигнал поступает к антенне. Индикаторный блок должен быть размещен на рабочем столе, между спортсменами, так, чтобы судье на позиции обеспечивалась возможность непрерывного контроля состояния светодиодного индикатора. Длина каждого из гибких кабелей, соединяющих измерительные головки с индикаторным блоком – не менее 1.5 м.



Обозначения: 1, 3-5, 6, 8-10 – соединение SO-238/PL-259; 2, 7 – отрезок кабеля по п. 1.2 [1]; штриховой линией показаны необязательные узлы и соединения.

Рисунок 1 – Схема электрическая соединений.

5. Контроллер мощности выдается команде во время проверки команды Технической комиссией (ТК). Контроллер подключается к оборудованию команды и проверяется ТК совместно с судьей на позиции и представителем команды. После проверки контроллер упаковывается в пакет, пакет печатывается и передается представителю команды на хранение. Пакет вскрывается лично судьей на позиции сразу по прибытии в расположение команды в день проведения эфирной части соревнований, но не ранее, чем за два часа до начала эфирной части. По завершении эфирной части соревнований контроллер сдается представителем команды представителю ГСК.
6. Для удобства плавной регулировки выходной мощности трансивера и для самоконтроля спортсменам рекомендуется пользоваться собственными измерителями мощности (ИМ) – входящими в состав трансиверов либо внешними ИМ. Внешний (в дополнение к контроллеру мощности) ИМ **обязателен в случае, указанном в п. 3.6 [1]**. Если ИМ – внешний, то он должен быть подключен к выходному разъему контроллера мощности по требованиям п. 3.7 [1]; для этого подключения выходом передатчика следует считать выходной разъем контроллера мощности. ТК выполнит проверку одного ИМ спортсмена для каждого из трансиверов (встроенного в трансивер либо внешнего ИМ) и печатает ИМ спортсмена. Показания ИМ спортсмена используются судьей на позиции как *вспомогательные*.

Список использованных источников:

[1] XVIII очно-заочный чемпионат России. Радиосвязь на КВ – телефон, телеграф. Финал. Положение соревнований. Приложение № 3.

Замеченные опечатки: в п. 3.7 в [1] вместо "SO239" следует читать "SO-238".

73! Оргкомитет ОЗЧР - 2009