

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Министерства спорта  
и туризма Республики Беларусь  
от 22 января 2020 г. № 28

## **ПРАВИЛА ВИДА СПОРТА «РАДИОСПОРТ»**

### **ГЛАВА 1** **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящие Правила устанавливают порядок организации и проведения спортивных соревнований (далее – соревнования) в спортивных дисциплинах вида спорта «радиоспорт» в Республике Беларусь. Соблюдение настоящих Правил наряду с Положением о республиканских и областных официальных спортивных соревнованиях (далее – Положение о соревнованиях), Регламентом проведения спортивных соревнований (далее – Регламент соревнований), нормативными актами Республики Беларусь в сфере спорта и радиосвязи, является обязательным для всех организаций, проводящих официальные соревнования по виду спорта «радиоспорт» в Республике Беларусь, и всех лиц, принимающих участие в таких соревнованиях.

Настоящие Правила разработаны в соответствии с Правилами Международного радиолюбительского союза (IARU, IARU-R1). Вопросы проведения соревнований в виде спорта «радиоспорт», не урегулированные настоящими Правилами, регулируются Правилами Международного радиолюбительского союза.

Право толкования настоящих Правил принадлежит постоянно действующему руководящему коллегиальному органу – Общественное объединение «Белорусская федерация радиолюбителей и радиоспортсменов», аккредитованному по виду спорта «радиоспорт».

#### **1.1. Виды, характер и условия проведения соревнований**

1.1.1. Радиоспорт включает в себя следующие спортивные дисциплины:

- многоборье MP-4;
- многоборье MP-3;
- многоборье MP-2;
- скоростная радиотелеграфия;
- радиосвязь на КВ – телефон;
- радиосвязь на КВ – телеграф;
- радиосвязь на КВ – смесь;
- радиосвязь на УКВ;

- спортивная радиопеленгация 3,5 МГц;
- спортивная радиопеленгация 144 МГц;
- спортивная радиопеленгация – радиоориентирование;
- спортивная радиопеленгация – спринт.

1.1.2. По характеру проведения соревнования могут быть:

- личные (определяющие места, занятые отдельными участниками по полу, возрасту);
- личные с подведением командного зачета (определяется по личным местам путем суммирования результатов участников).

1.1.3. Используемые во время проведения соревнований РЭС должны быть зарегистрированы в порядке, установленном Советом министров Республики Беларусь.

## **1.2. Возраст участников**

Спортсмены делятся на следующие возрастные группы (табл. 1).

Таблица 1.

Спортивная дисциплина	Возрастная группа	Обозначение	Возраст, лет * <sup>1</sup>
I	2	3	4
многоборье MP-4, многоборье MP-3, многоборье MP-2	юноши	M15	10–15
	девушки	Ж15	
	юниоры	M19	16–19
	юниорки	Ж19	
	мужчины	M	с 14 лет, без ограничения верхней границы возраста
	женщины	Ж	
скоростная радиотелеграфия	юноши	M16	10–16
	девушки	Ж16	
	юниоры	M21	17–21
	юниорки	Ж21	
	мужчины	M	с 14 лет, без ограничения верхней границы возраста
	женщины	Ж	

Окончание таблицы 1.

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
спортивная радиопеленгация 3,5 МГц, спортивная радиопеленгация 144 МГц, спортивная радиопеленгация – радиоориентирование, спортивная радиопеленгация – спринт	мальчики	M12	до 13 * <sup>2</sup>
	девочки	Ж12	
	юноши	M14	до 15 * <sup>2</sup>
	девушки	Ж14	
	юноши	M16	до 17 * <sup>2</sup>
	девушки	Ж16	
	юниоры	M19	до 20 * <sup>2</sup>
	юниорки	Ж19	
	мужчины	М	с 14 лет, без ограничения верхней границы возраста
	женщины	Ж	
радиосвязь на КВ – телефон, радиосвязь на КВ – телеграф, радиосвязь на КВ – смесь, радиосвязь на УКВ	мальчики	M13	10–13
	девочки	Ж13	
	юноши	M15	14–15
	девушки	Ж15	
	юниоры	M19	16–19
	юниорки	Ж19	
	мужчины	М	с 10 лет, без ограничения верхней границы возраста
	женщины	Ж	

П р и м е ч а н и я :

\*<sup>1</sup> В настоящих Правилах возраст спортсмена определяется как разница между годом проведения соревнований и годом рождения спортсмена. Если указан интервал возрастов, то он включает нижнюю и верхнюю границы. Для участия в возрастной группе спортсмен должен достичь указанного возраста в календарный год проведения спортивных соревнований.

\*<sup>2</sup> В спортивных дисциплинах «спортивная радиопеленгация 3,5 МГц», «спортивная радиопеленгация 144 МГц», «спортивная радиопеленгация – радиоориентирование», «спортивная радиопеленгация – спринт» в группах M12, Ж12, M14, Ж14, M16, Ж16, M19, Ж19 выступают спортсмены не моложе 10 лет.

### **1.3. Спортивные судьи и персонал, обеспечивающий проведение соревнования**

Судейская коллегия – спортивные судьи, уполномоченные организатором данных соревнований обеспечить соблюдение настоящих Правил, Положения о соревнованиях и Регламента соревнований. Руководство судейской коллегией осуществляется ГСК.

#### **1.3.1. Состав ГСК (наименования должностей):**

- главный судья;
- главный секретарь;
- заместитель главного судьи по дистанции (только в соревнованиях по многоборью МР-4, многоборью МР-3, многоборью МР-2, спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированнию, спортивной радиопеленгации – спринту);
- заместитель главного судьи по общим вопросам.

##### **1.3.1.1. Главный судья:**

- возглавляет судейскую коллегию, руководит соревнованиями в целом и отвечает за их проведение в соответствии с настоящими Правилами, Положением о соревнованиях и Регламентом соревнований;
- контролирует подготовку мест соревнований и их оборудование;
- проводит до начала соревнований семинар спортивных судей;
- выносит поступившие протесты и жалобы на рассмотрение ГСК;
- на итоговом совещании судейской коллегии объявляет спортивным судьям оценку их работы;
- с учетом мнения организатора соревнований утверждает программу соревнований и распорядок дня;
- выбирает и знакомится с районами соревнований на местности;
- вносит изменения в программу соревнований, если они не противоречат настоящим Правилам и Положению о соревнованиях;
- по согласованию с организатором соревнований переносит сроки проведения состязаний в спортивной дисциплине (виде программы) в случае неудовлетворительного состояния мест проведения, непригодности технического оборудования и аппаратуры, нарушения норм техники безопасности и санитарно-гигиенических требований, но не более чем на 24 ч;
- аннулирует результаты в конкретной спортивной дисциплине (виде программы) и возрастной группе, если в ходе соревнований были допущены грубые нарушения настоящих Правил, иные события, повлекшие за собой необъективность спортивных результатов, или, по согласованию с организатором соревнований, объявляет о повторном выполнении упражнения (вида программы), если сделать это позволяют сроки, отводимые на проведение конкретных соревнований;

- переносит сроки начала или прерывает соревнования на определенное время в случае неблагоприятных метеорологических условий, а также при возникновении ситуаций, угрожающих безопасности участников или зрителей;
- по ходу соревнований производит перемещение спортивных судей;
- отстраняет от работы спортивных судей, допускающих грубые ошибки или не справляющихся с выполнением возложенных на них обязанностей, а также за необъективное судейство;
- отстраняет спортсменов от дальнейшего участия в соревнованиях (спортивной дисциплине, виде программы) за нарушение настоящих Правил, Положения о соревнованиях или Регламента соревнований, явную техническую или физическую неподготовленность, недисциплинированность;
- допускает спортсменов (команды) к участию в соревнованиях «под протестом»;
- требует от своих заместителей и членов судейской коллегии объяснения, если, по его мнению, их поступки или решения, принятые в ходе соревнований, противоречат настоящим Правилам, Положению о соревнованиях и Регламенту соревнований, и отменяет такие решения.

#### 1.3.1.2. Главный секретарь:

- подчиняется главному судье;
- руководит работой секретариата соревнований;
- участвует в работе комиссии по допуску к соревнованиям;
- проводит жеребьевку;
- обеспечивает судейскую коллегию необходимой документацией;
- обрабатывает протоколы соревнований, ведет учет показателей, докладывает спортивно-технические результаты на заседаниях судейской коллегии, в том числе, совместных с представителями команд;
- готовит отчетную документацию соревнований;
- принимает протесты и жалобы;
- отвечает за информирование о ходе проведения соревнований, о промежуточных и итоговых результатах.

#### 1.3.1.3. Заместитель главного судьи по дистанции:

- подчиняется главному судье;
- вместе с главным судьей выбирает район соревнований с учетом квалификации спортсменов, масштаба и статуса соревнований;
- своевременно дает заявку организатору соревнований на инвентарь для оборудования старта, финиша и дистанции;
- знакомится с районами (местностью) соревнований;
- планирует на карте и на местности дистанцию и согласовывает ее с главным судьей;
- непосредственно участвует в постановке дистанции, организовывает работу судейской бригады на дистанции;

- отвечает за соблюдение мер безопасности при прохождении трассы спортсменами;
- принимает участие в розыске спортсменов, не прибывших на финиш по истечении контрольного времени;
- с разрешения главного судьи дает команду на демонтаж временной инфраструктуры (старт, КП, финиш и прочее), развернутой в районе проведения соревнований;
- разрешает вместе с секретариатом спорные вопросы, связанные с отметкой на КП;
- в случае выхода из строя оборудования дистанции (РП, служебной связи) совместно со старшим судьей по технике и судьями по технике принимает меры по устранению неисправности.

**1.3.1.4. Заместитель главного судьи по общим вопросам:**

- подчиняется главному судье;
- проводит заседания комиссии по допуску к соревнованиям;
- контролирует работу вспомогательных служб, технической комиссии и судей при участниках;
- организует официальные мероприятия в рамках проведения соревнований;
- отвечает за расстановку и работу медицинского персонала, за оказание первой медицинской помощи;
- оказывает практическую помощь организации работы группы допинг-контроля;
- организует работу службы безопасности, руководит работой по контролю допуска к соревнованиям;
- несет ответственность за безопасность участников и зрителей;
- проводит инструктаж лиц, обслуживающих автотранспорт перед выездом к местам проведения соревнований;
- выполняет иную работу по указанию главного судьи;
- оставаясь за главного судью, исполняет его обязанности, пользуясь всеми правами главного судьи.

**1.3.2. По окончании соревнований ГСК готовит итоговые результаты (протоколы) и отчеты по установленной форме на бумажном и электронном носителях и в течение трех недель со дня окончания спортивного соревнования направляет их в Центральный совет ДОСААФ.**

**1.3.3. Состав судейской коллегии определяется проводящей организацией. В судейской коллегии могут быть предусмотрены следующие должности:**

**1.3.3.1. Помощник главного секретаря:**

- подчиняется главному секретарю соревнований
- осуществляет сбор информации от старших судей и ее обработку;
- обеспечивает подготовку итоговых результатов и протоколов ГСК;
- принимает заявки на участие в соревнованиях;

– обеспечивает судью-информатора данными об участниках соревнования, о предварительных результатах;

– выполняет иную работу по указанию главного секретаря.

1.3.3.2. Старшие судьи (подчиняются ГСК, возглавляют бригады спортивных судей на своих участках, при отсутствии главного секретаря принимают протесты):

- старший судья по технике;
- старший судья по приему радиограмм;
- старший судья по передаче радиограмм;
- старший судья на старте;
- старший судья на финише;
- старший судья-контролер;
- старший судья по дистанции;

1.3.3.3. Члены бригад спортивных судей (подчиняются старшим судьям и ГСК, выполняют работу на своих участках):

- судья по приему радиограмм;
- судья по передаче радиограмм;
- судья по технике;
- судья-контролер;
- судья при участниках;
- судья по дистанции;
- судья на финише;
- судья на старте;
- судья-информатор;
- судья на контрольном пункте.

1.3.4. Каждый спортивный судья несет ответственность за соблюдение мер безопасности на своем участке.

1.3.5. Состав вспомогательного персонала, обеспечивающего проведение соревнования, определяется проводящей организацией. К вспомогательному персоналу относятся:

- врач соревнований;
- директор соревнований;
- комендант соревнований;
- комментатор соревнований;
- оператор компьютера (специалист по машинописным работам);
- рабочие по оборудованию старта и финиша;
- операторы электронного оборудования и РЭС;
- водители;
- художники-оформители.

1.3.5.1. Врач соревнований подчиняется главному судье соревнований и выполняет следующие функции:

- принимает участие в работе мандатной комиссии в части проверки правильности оформления документов, разрешающих допуск спортсменов к участию в соревнованиях по медицинским показаниям;
- при несоответствии мест проведения соревнований санитарно-гигиеническим нормам и требованиям письменно докладывает главному судье и оргкомитету о невозможности проведения соревнований в данном месте;
- обеспечивает медицинскую помощь при заболеваниях и травмах и дает заключение о возможности дальнейшего участия спортсменов в соревнованиях;
- в случае резкого изменения метеорологических условий, опасного ухудшения состояния дистанции (мест проведения соревнований), когда безопасность участников не может быть гарантирована, ставит вопрос перед ГСК об отмене соревнований, изменении сроков или места проведения;
- по окончании соревнований представляет главному судье отчет о медицинском обеспечении соревнований с указанием случаев заболеваний, травматизма, а также с выводами и предложениями.

Врач соревнований имеет право запретить спортсмену дальнейшее участие в случаях:

- получения спортсменом травмы;
- заболевания во время соревнования или обострения хронического заболевания;
- выявления признаков или последствий употребления алкоголя, наркотических средств, допинга;
- наличия жалоб на плохое самочувствие.

Решения врача, связанные с допуском к соревнованиям по медицинским показаниям, а также со здоровьем участников соревнований обязательны для судейской коллегии.

**1.3.5.2.** Директор соревнований может назначаться от организации, проводящей соревнования, для осуществления общего руководства, материально-технического и культурно-бытового обеспечения. Он несет полную ответственность за обеспечение и соблюдение необходимых мер безопасности.

Директор соревнований обязан:

- организовать встречу и размещение участников соревнований и спортивных судей, обеспечить хранение спортивной аппаратуры участников и спортивных судей;
- обеспечить помещение для проведения соревнований и снабдить судейскую коллегию исправной материальной частью, необходимыми измерительными приборами, канцелярскими принадлежностями;
- обеспечить медицинское обслуживание соревнований;
- организовать культурно-массовое обеспечение соревнований, освещение их хода в СМИ;
- организовать работу транспорта, выделенного на проведение соревнований;
- обеспечить выполнение распорядка дня и Регламента соревнований;

- присутствовать на заседаниях ГСК совместно с представителями команд;
- обеспечить организованный отъезд участников соревнований.

1.3.5.3. Комендант соревнований может назначаться от организации, проводящей соревнования, и отвечает за:

- своевременную встречу, размещение и организацию питания участников соревнований и спортивных судей;
- своевременную и качественную подготовку мест проведения соревнований, разминок и так далее;
- поддержание дисциплины и порядка в местах проведения соревнований, организованное размещение зрителей и свободных от выполнения видов программы участников соревнований.

Комендант обеспечивает меры безопасности в районе проведения соревнований, выполняет указания главного судьи и директора соревнований.

1.3.5.4. Комментатор соревнований обеспечивает информацией участников, зрителей и представителей прессы об условиях, ходе и результатах соревнований и отвечает за правильность, своевременность и полноту этой информации.

1.3.5.5. Оператор компьютера (специалист по машинописным работам) выполняет техническую секретарскую работу, а также занимается обслуживанием электронно-вычислительной и оргтехники.

1.3.5.6. Рабочие по оборудованию старта и финиша находятся в подчинении коменданта и выполняют необходимые работы по его требованию.

1.3.5.7. Операторы электронного оборудования и РЭС осуществляют обслуживание, проверку, своевременное включение и бесперебойную работу указанных технических средств.

## **1.4. Документы участников**

1.4.1. Перечень документов, представляемых участниками межрегиональных и всероссийских официальных спортивных соревнований, устанавливается Положением о соревнованиях. Каждый участник, выступающий на соревнованиях, при прохождении комиссии по допуску к соревнованиям должен представить:

- документ, удостоверяющий личность;
- зачетную классификационную книжку спортсмена с отметкой о подтверждении спортивной квалификации, либо копию приказа о присвоении (подтверждении) спортивной квалификации, либо удостоверение МС, МСМК, ЗМС (при наличии в Положении о соревнованиях требований к спортивной квалификации);
- допуск врача к участию в соревнованиях.

1.4.2. Для участия в соревнованиях команд областей, районов и спортивных организаций необходимо представить в комиссию по допуску к соревнованиям именную заявку и список состава команды, утвержденные командирующей

организацией, направившей спортсменов на соревнования, в которых указываются сведения о спортсменах:

- фамилия, имя, отчество;
- возрастная категория;
- дата рождения;
- спортивное звание (спортивный разряд);
- отметка врача о допуске к соревнованиям;
- принадлежность к спортивному обществу;
- фамилия, имя, отчество тренера.

Если отметка врача о допуске спортсмена к соревнованиям в заявке отсутствует, то спортсмен должен представить медицинскую справку по установленной форме.

**1.4.3. Медицинский допуск к соревнованиям** заверяется врачом, осуществляющим свою деятельность в соответствии с действующим законодательством.

## **1.5. Комиссия по допуску к соревнованиям**

**1.5.1.** В состав комиссии по допуску к соревнованиям входят заместитель главного судьи по общим вопросам (является председателем комиссии), главный секретарь и врач соревнований.

**1.5.2.** Комиссия по допуску к соревнованиям проверяет наличие и правильность оформления представленных спортсменами документов и составляет список участников соревнований. Результаты проверки докладываются на заседании ГСК. Если Регламентом соревнований или Положением о соревнованиях предусмотрено взимание стартового взноса, то вместе с комплектом необходимых документов предъявляются документы, подтверждающие оплату такого взноса. Спортсмены, не оплатившие стартовый взнос в полном объеме, к соревнованиям не допускаются.

**1.5.3.** Результатом работы комиссии по допуску к соревнованиям является список участников, который должен быть подписан главным судьей и главным секретарем. Список является основным исходным документом, определяющим состав участников соревнований. Список должен быть опубликован.

**1.5.4.** Указания комиссии по допуску к соревнованиям, касающиеся представленных документов и их оформления, являются обязательными для всех представителей, команд и спортсменов.

**1.5.5.** При отсутствии у спортсменов документов, установленных настоящими Правилами, Положением о соревнованиях и Регламентом соревнований, комиссия по допуску к соревнованиям определяет срок представления этих документов или подтверждений (письменных или телеграфных) за подписью лиц, имеющих право их предоставлять. В этом случае спортсмены допускаются к соревнованиям «под протестом». Подтверждающие документы должны быть представлены к моменту начала выполнения последнего вида программы

соревнований данными спортсменами. При непредставлении необходимых документов (подтверждений) к указанному сроку спортивно-технические результаты спортсмена (команды) аннулируются.

1.5.6. Если спортсмен прибывает позже момента начала заседания комиссии по допуску к соревнованиям (ввиду участия не во всех спортивных дисциплинах или иных причин), то он обязан направить копии документов, необходимых для участия в соревнованиях, главному секретарю до начала работы комиссии по допуску к соревнованиям. В этом случае спортсмен допускается к участию в соревнованиях «под протестом» до получения оригиналов документов, но не позже начала вида программы, в котором он принимает участие.

## **1.6. Представитель команды**

1.6.1. Каждая участвующая в соревнованиях команда может иметь своего представителя, который, как правило, является руководителем команды. Если Регламентом соревнований представитель не предусмотрен, то его функции выполняет тренер или капитан команды.

1.6.2. Представитель команды является официальным лицом на соревнованиях. Он должен знать и соблюдать настоящие Правила, Положение о соревнованиях и Регламент соревнований, беспрекословно выполнять все распоряжения и указания судейской коллегии. Представитель команды несет ответственность за моральное состояние и дисциплину членов команды и обеспечивает их своевременную явку на вид программы и официальные мероприятия. По требованию спортсмена – члена команды представитель этой команды обязан подавать протесты по нарушениям настоящих Правил, которые могли повлиять на спортивные результаты.

1.6.3. В соревнованиях по многоборью МР-4, многоборью МР-3, многоборью МР-2, спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту представитель команды обязан:

- извещать главного судью, главного секретаря или старшего судью на финише обо всех членах своей команды, сошедших с дистанции или не вернувшихся по истечении контрольного времени на финиш;
- непосредственно участвовать в розыске членов своей команды, не пришедших на финиш;
- доложить главному судье (при его отсутствии – лицам, его заменяющим) о возвращении всех членов своей команды с дистанции.

1.6.4. В соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту представителям команд и зрителям, имеющим возможность общаться со спортсменами или представителями команд, запрещено без разрешения судейской коллегии пользоваться любыми средствами

связи и радиопередающей аппаратурой, в том числе, мобильными телефонами. Если нарушителем является представитель команды, то в данном упражнении вся команда дисквалифицируется.

### **1.7. Заседание ГСК с представителями команд**

Если Регламентом соревнований не установлено иное, то заседания ГСК с представителями команд должны проводиться накануне каждого дня соревнований.

Все необходимое для соревнований (нагрудные номера, расписание движения транспорта, и другая необходимая информация) должно быть вручено представителям команд до начала заседания или на заседании.

Все участники заседания должны иметь возможность задавать вопросы и вносить предложения во время заседания.

### **1.8. Порядок жеребьевки и стартов**

1.8.1. Все спортсмены и команды, допущенные к соревнованиям, должны быть включены в жеребьевку даже при отсутствии их в момент жеребьевки.

1.8.2. Жеребьевка проводится раздельно по дисциплинам (видам программы, упражнениям). Жеребьевка может проводиться вручную или компьютером. Жеребьевка может быть открытой для зрителей или закрытой. Жеребьевка может быть проведена удаленно с видеотрансляцией в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1.8.3. В соревнованиях по многоборью МР-4, многоборью МР-3, многоборью МР-2, спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту жеребьевка может быть командной, личной или личной с учетом порядка старта спортсмена. Способ жеребьевки определяется Регламентом соревнований. Применение командной жеребьевки допускается только на соревнованиях, в которых не предусмотрено участие спортсменов в личном зачете. Личная жеребьевка с учетом порядка старта может применяться на личных соревнованиях с командным зачетом среди клубов, районов, областей Республики Беларусь.

В заявке команды на жеребьевку на каждое соревнование (вид программы, упражнение) должны быть перечислены возрастные группы, а в каждой возрастной группе должен быть приведен список спортсменов команды, выступающих в этой возрастной группе, в порядке очередности старта. Если команда не успела сдать заявку на жеребьевку в срок, установленный комиссией по допуску, то очередь старта спортсменов команды в возрастных группах определяется на жеребьевке случайным порядком.

При командной жеребьевке каждой участвующей команде присваивается случайный номер. Далее порядок старта определяется следующим образом. Сначала стартуют спортсмены, для которых в технической заявке обозначены 1-е

номера порядка старта, в очередности номеров жеребьевки команд; затем – спортсмены, имеющие 2-е номера, и так далее. Пустые позиции в списках команд с неполным составом из порядка старта удаляются.

В результате личной жеребьевки каждому спортсмену присваивается случайный порядковый номер, порядок старта определяется по возрастанию присвоенного номера.

**1.8.4.** Порядок стартов в соревнованиях по многоборью МР-4, многоборью МР-3, многоборью МР-2, спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту.

**1.8.4.1.** Время стартов должно быть объявлено накануне соревнований, но не позднее, чем за два часа до отбытия к месту старта.

**1.8.4.2.** В одном забеге могут стартовать несколько спортсменов из одной возрастной группы. Число одновременно стартующих спортсменов из одной возрастной группы определяется главным секретарем по согласованию с главным судьей и заместителем главного судьи по дистанции.

**1.8.4.3.** Порядок стартов должен соответствовать порядку, определенному жеребьевкой, с учетом следующего.

В случае применения личной жеребьевки с учетом порядка старта участники соревнований каждой возрастной группы разбиваются на три стартовые подгруппы. В первую очередь стартуют спортсмены 1-й подгруппы, затем – 2-й подгруппы, затем, в последнюю очередь, спортсмены 3-й подгруппы. Порядок старта внутри подгрупп определяется случайным порядковым номером, полученным в результате личной жеребьевки. Спортсмены включаются в подгруппы на основании технической заявки. В технической заявке должно быть указано, к какой стартовой подгруппе относится спортсмен. При этом спортсмены одной команды в одной возрастной группе должны быть распределены по стартовым подгруппам равномерно. Число спортсменов в стартовых подгруппах одной команды, одной возрастной группы, должно отличаться не более, чем на одного человека.

Если по результатам жеребьевки спортсмены одной возрастной группы, представляющие одну команду (область, район, спортивную школу, спортивный клуб), оказались в одном забеге, то возникает коллизия. Коллизия разрешается по следующим правилам. Спортсмен, имеющий больший порядковый номер жеребьевки, переносится в ближайший более поздний забег, в котором не возникнет новой коллизии из-за такого переноса. При этом один из спортсменов забега, в который был перенос, может быть перенесен на освободившееся место в исходном забеге, если при этом не возникнет новой коллизии. В первую очередь должен быть перенесен спортсмен, имеющий меньший порядковый номер жеребьевки. Если перенос в исходный забег невозможен без возникновения новой коллизии, то больше никаких действий не предпринимается.

## **1.9. Экипировка спортсменов**

1.9.1. Спортивная форма и обувь спортсменов произвольные. Регламентом соревнований могут устанавливаться ограничения на форму и обувь.

1.9.2. Размер цифр номера спортсмена по высоте должен быть не менее 10 см. Номера должны быть прикреплены к костюмам спортсменов на груди и на спине. Если организаторами соревнований выдается только один номер, то он должен быть закреплен на груди спортсмена. При проведении соревнований в помещениях разрешается применение номеров меньших размеров. При проведении соревнований вне помещений номера должны быть ясно видны и различимы с расстояния не менее 30 м.

1.9.3. На соревнованиях по многоборью МР-4, многоборью МР-3, многоборью МР-2, спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту:

1.9.3.1. Спортсмен должен иметь средство отметки – документ, с помощью которого контролируется посещение КП спортсменом. Средством отметки может быть:

- контрольная карточка (стартовый билет);
- чип – индивидуальное электронное устройство, входящее в систему электронного контроля посещения КП.

Контрольная карточка должна быть выполнена на листе бумаги, на котором нанесены клетки для отметок на КП. Размер клетки должен позволять разместить отметку компостером с полями шириной не менее 5 мм с каждой стороны.

Контрольная карточка (чип) спортсмена должна обеспечить фиксацию посещения всех заданных КП. Должна быть предусмотрена возможность выполнения резервной отметки: на контрольной карточке должны быть нанесены дополнительные клетки, на чипе – предусмотрены дополнительные ячейки памяти, причем таких клеток (ячеек памяти) должно быть не менее одной.

1.9.3.2. Спортсмены должны иметь возможность опробовать используемую в соревнованиях систему отметки накануне дня соревнований, во время, отведенное для проверки аппаратуры.

1.9.3.3. При использовании системы электронного контроля посещения КП:

- спортсмен обязан выполнить подготовительные процедуры, требуемые для данной системы (очистка, активация);
- при отказе системы (или если у спортсмена возникли сомнения в ее исправности) спортсмен может использовать резервные средства отметки (отметка компостером на карте или контрольной карточке);
- если чип не содержит отметку одного или нескольких КП, то обнаружение данного КП (или нескольких КП) спортсмену не засчитывается. В случае, если на КП было зафиксировано прохождение спортсмена, то решением ГСК его отметка может быть засчитана;

– отметка резервными средствами (компостером) является основанием для признания факта посещения спортсменом КП только в случае, если на КП зафиксировано его прохождение.

1.9.3.4. При использовании системы контроля посещения КП с контрольными карточками:

- контрольная карточка должна быть выдана спортсмену не позже, чем за 5 мин до его старта;

- спортсмену разрешается предварительно подготовить контрольную карточку, например, сделать какие-либо надписи на ней, герметизировать, закрепить удобным способом. Нельзя обрезать рабочее поле карточки;

- по крайней мере, часть отметки должна располагаться в клетке, пред назначенной для соответствующего КП, или в резервной клетке;

- допускается совершить только одну ошибку, например, поставить отметку за пределами нужной клетки или в несоответствующей клетке, если обеспечена четкая идентификация всех остальных отметок. Результат спортсмена, пытающегося получить преимущество неаккуратной отметкой, может быть аннулирован;

- если на контрольной карточке отсутствует правильная отметка какого-либо КП или она не идентифицируется однозначно, то обнаружение данного КП (или нескольких КП) спортсмену не засчитывается.

1.9.3.5. Спортсмены несут ответственность за правильность отметки на КП.

1.9.3.6. Результат спортсмена, не предъявившего (не сдавшего) контрольную карточку или чип на финише, аннулируется.

1.9.4. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту спортсмен должен иметь радиопеленгатор соответствующего диапазона радиочастот. Спортсмены могут использовать переносные радиопеленгаторы и антенны любого типа. Запрещается использовать радиопеленгатор, создающий помехи другим радиопеленгаторам в рабочем диапазоне радиочастот на расстоянии 10 м и более. Запрещается использовать радиопеленгатор со встроенным в него GPS приемником. Судейская коллегия может потребовать от спортсмена предоставить его радиопеленгатор на проверку до использования в соревнованиях.

## **1.10. Карты местности**

Карты местности должны соответствовать требованиям Международной федерации ориентирования (International Orienteering Federation).

Масштаб карт – 1:15000 или 1:10000, в соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту – 1:5000 или 1:4000. По решению организатора соревнований могут использоваться спортивные карты других масштабов.

На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту карта местности должна охватывать весь район соревнований, включая старт, финишный радиомаяк и все КП. Прямые линии, соединяющие старт и финиш с КП, не должны выходить за пределы карты. Если на выданных организатором соревнований картах местности нет ограничения района соревнований, то таковым считается вся местность, отображенная на картах.

На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц на картах старт обозначается треугольником (символ 701), стартовый бакен (СБ) и финишный радиомаяк – кружком (символ 702), финишный коридор и маркированные участки дистанции, обязательные для прохождения – пунктирной линией (символ 705), финиш – двумя концентрическими кругами (символ 706).

На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту на картах старт обозначается треугольником (символ 701), финишный и промежуточный радиомаяки – кружком (символ 702), финишный коридор и маркированные участки дистанции, обязательные для прохождения – пунктирной линией (символ 705), финиш – двумя концентрическими кругами (символ 706).

На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию на картах старт обозначается треугольником (символ 701), точки слышимости ММ и финишный радиомаяк – кружком (символ 702), финишный коридор – пунктирной линией (символ 705), финиш – двумя концентрическими кругами (символ 706).

На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту и по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию точка старта, точка нахождения финишного радиомаяка, точка нахождения промежуточного радиомаяка (для спортивной радиопеленгации – спрингта), точки слышимости ММ (для спортивной радиопеленгации – радиоориентирования), финишный коридор и финиш обозначаются на картах организатором соревнований. Точное местоположение объекта соответствует центру символа, нанесенного на карту.

На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц точка старта, точка СБ, точка нахождения финишного радиомаяка, финишный коридор и финиш обозначаются на картах организатором соревнований либо переносятся спортсменом самостоятельно с контрольной карты. Точное местоположение объекта соответствует центру символа, нанесенного на карту.

Ошибки при печати карт и изменения, произошедшие на отображаемой местности после изготовления карт, должны быть отражены на картах, если они могут повлиять на соревнования.

## **1.11. Обязанности и права участников соревнований**

**1.11.1. Участник соревнований обязан:**

- знать настоящие Правила, Положение о соревнованиях и Регламент соревнований, соблюдать их;
- быть дисциплинированным, честным в спортивной борьбе, не допускать поступков, порочащих звание спортсмена;
- проявлять максимальную энергию и настойчивость в достижении победы;
- своевременно прибывать к месту проведения вида программы;
- принимать участие в официальных мероприятиях, проводимых в рамках соревнований, таких как церемонии открытия, награждения, закрытия;
- в случае выбытия из участия в соревнованиях немедленно сообщать об этом членам судейской коллегии лично или через представителя (капитана) команды;
- сообщить судье на КП или судье на финише об участнике, получившем травму на дистанции и, по возможности, оказать первую помощь пострадавшему.

**1.11.2. Участнику соревнований запрещено:**

- принимать допинг в любой форме. Нарушение этого требования влечет дисквалификацию на срок, определяемый ОО «БФРР»;
- выходить за пределы отведенных мест размещения и разминки до своего стартового времени;
- после финиша выходить в район соревнований без разрешения судьи на финише;
- во время нахождения на дистанции снимать или закрывать от обзора номер, а также подгибать или обрезать номер;
- применять какие-либо средства передвижения кроме предусмотренных на данных соревнованиях. Нарушение этого требования влечет дисквалификацию в данном виде программы;
- находиться на старте и выходить на дистанцию со средствами мобильной связи и другими радиоприемными (не разрешенными настоящими Правилами) и радиопередающими устройствами, если иное не оговорено (в целях обеспечения безопасности участников) в Регламенте соревнований, за исключением устройств, разрешенных организатором соревнований. Нарушение этого требования влечет дисквалификацию в данном виде программы;
- изменять устройство и оборудование КП. Нарушение этого требования влечет дисквалификацию в данном виде программы;
- привлекать к себе внимание какими-либо сигналами в ходе соревнований (кроме сигналов о помощи в случае травмы или если участник заблудился);
- пересекать запрещенные для движения участников участки местности;

- выключать или выводить из строя РП КП, а также изменять их местоположение. Нарушение этого требования влечет аннулирование результата и дисквалификацию на срок, определяемый ОО «БФРР»;
- создавать радиопомехи в рабочем диапазоне радиочастот. Нарушение этого требования влечет дисквалификацию в данном виде программы;
- находясь на дистанции, любым способом указывать, сообщать, передавать информацию о местах расположения КП и (или) порядке их поиска другим участникам соревнований, равно как и запрашивать и умышленно принимать подобную информацию от других участников соревнований. Если действия, изложенные в данном пункте, подтверждены документально, то решением ГСК результат спортсмена в данном виде программы аннулируется;
- в видах программы, связанных с ориентированием на местности – использовать радиоприемники и радиоприемные модули сигналов сторонних систем навигации (ГЛОНАСС, GPS и др.), отображающие местоположение спортсмена на видеоустройстве с топографической картой, если иное не оговорено (в целях обеспечения безопасности участников) в Регламенте соревнований;
- использовать радиопеленгатор со встроенным в него радиоприемником или радиоприемным модулем сигналов сторонних систем навигации (ГЛОНАСС, GPS и др.), а также внешние радиоприемные модули таких систем навигации, подключаемые к радиопеленгатору с помощью электрического кабеля или беспроводного канала связи (Bluetooth и т.п.);
- пользоваться какой-либо посторонней помощью кроме медицинской (в случае необходимости).

#### 1.11.3. Участник соревнований имеет право:

- иметь своего представителя для решения всех вопросов, возникающих в ходе проведения соревнований;
- обращаться к спортивному судье по вопросам, касающимся выполняемого вида программы. Во всех других случаях он имеет право обращаться к спортивному судье только через представителя своей команды, а при отсутствии такового – непосредственно;
- в рамках одних соревнований участвовать в разных спортивных дисциплинах и разных возрастных группах (если это позволяет возраст). Данный момент в обязательном порядке должен быть отражен в именной заявке на участие в соревнованиях;
- в рамках одних соревнований составы команд могут быть сформированы на каждую спортивную дисциплину и каждую возрастную группу. При этом в разных спортивных дисциплинах спортсмены могут заявляться в команды разных возрастных групп (если это позволяет возраст), что должно быть отражено в именной заявке на участие в соревнованиях.

## **1.12. Жалобы**

1.12.1. Жалоба может быть подана относительно ошибок в подсчете результатов, указаний спортивных судей и представителя организатора соревнований, а также других проблем, возникающих в ходе соревнований.

1.12.2. В ходе соревнований жалобы могут быть поданы представителями команд, спортсменами или любыми другими лицами, участвующими в соревнованиях.

1.12.3. Жалоба подается в ГСК в устной или письменной форме. ГСК выносит решение по жалобе и незамедлительно информирует лицо, подавшее жалобу, о принятом решении.

## **1.13. Протесты**

1.13.1. Протесты подаются только представителем участвующей в соревнованиях команды. В случае его отсутствия на месте протест может быть подан тренером или капитаном команды. Участники соревнований, выступающие в личном зачете, могут подавать протесты самостоятельно.

1.13.2. Протесты подаются в письменной форме на имя главного судьи. Протесты подаются главному секретарю, в его отсутствие – старшим судьям. Главный секретарь (старший судья) в присутствии протестующего должен зафиксировать на протесте время подачи и незамедлительно ознакомить с протестом главного судью. В протесте должно быть указанно, какой пункт настоящих Правил, Положения о соревнованиях или Регламента соревнований протестующий считает нарушенным.

1.13.3. В зависимости от сущности протесты должны быть поданы в срок:

- о допуске к соревнованиям – не позднее, чем через один час после окончания работы комиссии по допуску к соревнованиям и публикации списка участников, подписанного главным судьей и главным секретарем;

- по ходу соревнований – не позднее, чем через 30 мин после окончания выполнения вида программы всеми участниками;

- по техническим результатам соревнований – не позднее, чем через один час с момента официального объявления результатов в данном виде программы (публикации протокола технических результатов, подписанного главным судьей или главным секретарем);

- в соревнованиях по радиосвязи на КВ – телефон, радиосвязи на КВ – телеграф, радиосвязи на КВ – смесь, радиосвязи на УКВ, в которых участники располагаются на местах, протесты подаются вместе с отчетом об участии в соревнованиях, протесты по результатам соревнований – не позднее 3 суток с даты публикации предварительных результатов соревнований (способ публикации определяется Регламентом соревнований).

1.13.4. Без рассмотрения по существу отклоняются протесты:

- поданные после установленного срока;
- по нарушениям, которые могли быть устраниены подачей жалобы, но жалобы не поступало;
- в которых не указанно, какой пункт настоящих Правил, Положения о соревнованиях или Регламента соревнований протестующий считает нарушенным.

1.13.5. Протесты рассматриваются на заседании ГСК. Решения по протестам принимаются путем голосования простым большинством голосов членов ГСК. При равенстве голосов голос главного судьи считается за два.

1.13.6. Если протест не представляется возможным рассмотреть немедленно, спортсмен (команда) допускается к участию в соревнованиях (продолжает выступать в них) «под протестом», а результат выступления засчитывается или не засчитывается в зависимости от решения, принятого по протесту.

## **1.14. Взыскания и наказания. Дисквалификация**

1.14.1. За нарушение участниками (представителями) соревнований настоящих Правил, Положения о соревнованиях или Регламента соревнований, норм спортивной этики, дисциплины и порядка на соревнованиях на виновных могут быть наложены следующие взыскания:

- предупреждение;
- отстранение от участия в виде программы;
- штраф (то есть снижение показанного результата);
- отстранение от участия и аннулирование всех результатов в данных соревнованиях;
- спортивная дисквалификация.

О наложенном взыскании делается запись в квалификационной зачетной книжке спортсмена, протоколе соревнований, а также сообщается главным судьей организатору соревнований и ответственному лицу, направившему спортсмена на соревнования.

1.14.2. За грубое нарушение настоящих Правил, Положения о соревнованиях, Регламента соревнований, норм спортивной этики, дисциплины и порядка в ходе соревнований спортсмены и другие ответственные лица (представители, тренеры, спортивные судьи) могут быть дисквалифицированы ОО «БФРР» на определенный срок или к ним могут быть применены иные дисциплинарные меры.

## **1.15. Меры безопасности при проведении соревнований**

1.15.1. Применяемые технические средства должны быть в исправном состоянии. Устранение неисправностей разрешается производить только после отключения аппаратуры от источников электропитания. Узлы защиты (предохранители, блокировки и тому подобные) должны быть исправны и соответствовать

номиналом. Запрещается использование самодельных предохранителей, «жучков» и тому подобных.

1.15.2. Электропроводка не должна иметь оголенных участков. Места соединения проводов должны быть тщательно заизолированы.

1.15.3. При выполнении вида программы по передаче радиограмм на рабочем месте спортсмена должны быть расположены электрические розетки с ясно заметными надписями, например, «Ключ», «Телефоны». Электрическая розетка для электропитания электронного ключа устанавливается вдали от остальных розеток. Она должна быть обозначена специальной табличкой «Сеть 220 В». Желательно, чтобы эта розетка отличалась от остальных цветом и формой. Головные телефоны и телеграфные ключи спортсменов должны иметь типовые вилки для включения в соответствующие розетки. Запрещается производить их подключение путем скрутки оголенных концов проводов.

1.15.4. Выбор места проведения соревнований по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц, спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, спортивной радиопеленгации – спринту и вида программы по спортивному ориентированию должен быть согласован (при необходимости – получено разрешение) с соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления, собственниками земельных участков и иными заинтересованными лицами и организациями. Необходимо уточнить особенности использования выбранного места.

Запрещается устанавливать дистанцию так, чтобы оптимальный маршрут движения спортсменов проходил через:

- действующие железнодорожные пути и дороги с интенсивным движением;
- опасные участки местности (в том числе, высокие отвесные склоны, скалы и осыпи, водные преграды и топкие болота глубиной более 50 см);
- значительные массивы ядовитых и других растений, оказывающих раздражающее действие на организм спортсменов;
- места, в которых могут находиться опасные дикие животные;
- запрещенные для посещения участки (сельскохозяйственные угодья, охраняемые и огражденные территории и тому подобное);
- свалки промышленных и бытовых отходов;
- районы размещения старта и финиша (в пределах возможной видимости).

При наличии на дистанции дорог с движением механических транспортных средств и других видов транспорта в местах наиболее вероятного пересечения их спортсменами желательно устанавливать специальные предупреждающие знаки, а на наиболее опасных участках выставлять специально назначенных судей-контролеров.

При повышенной температуре окружающей среды в целях устранения опасности солнечного удара спортсмены в видах программы, проводимых вне помещений, должны иметь легкие головные уборы. Категорически запрещается купание в любых водоемах и разведение костров без разрешения главного судьи.

Все участники соревнований должны быть ознакомлены с границами района поиска РП или ориентирования на местности и путями выхода на финиш или специальный пункт сбора сошедших с дистанции спортсменов, а также сигналами, подаваемыми при розыске заблудившихся спортсменов.

На всех КП должны иметься медицинские аптечки.

## **1.16. Изменения в Правилах**

Изменения в настоящих Правилах утверждаются руководящим органом ОО «БФРР»

# **ГЛАВА 2**

## **СКОРОСТНАЯ РАДИОТЕЛЕГРАФИЯ**

### **2.1. Программа соревнований**

В скоростную радиотелеграфию входят следующие упражнения:

- прием несмысловых буквенных, цифровых и смешанных радиограмм;
- передача несмысловых буквенных, цифровых и смешанных радиограмм;
- компьютерное упражнение «Rufz» (прием позывных сигналов опознавания);
- компьютерное упражнение «Morse Runner» (общий вызов телеграфией Морзе).

### **2.2. Прием радиограмм**

2.2.1. Упражнение заключается в преобразовании спортсменом в реальном масштабе времени знаков текстов (радиограмм), передаваемых (транслируемых) звуковыми сигналами кода Морзе, в рукописные или машинописные знаки. Упражнение проводится в специально выделенном оборудованном помещении для приема радиограмм, в котором каждому спортсмену отводится отдельное рабочее место – стол, стул, розетка для подключения головных телефонов, головные телефоны, имеющие одинаковое электрическое сопротивление. Члены одной команды не должны располагаться рядом или друг за другом. Тренерам разрешается оказывать помощь спортсменам в подготовке рабочего места. Какое-либо общение участников соревнования друг с другом и с тренерами во время проведения упражнения запрещается. Вход в помещение для приема радиограмм и выход из него допускается только с разрешения старшего судьи по приему радиограмм.

2.2.2. Трансляция радиограмм спортсменам ведется кодом Морзе электрическим сигналом звуковой частоты. Цифра 0 (ноль) передается пятью тире. Частота звукового сигнала должна быть в интервале 700...900 Гц. Трансляция радиограмм

ведется с помощью компьютера, прием радиограмм выполняется спортсменами на слух с помощью головных телефонов.

2.2.3. Тексты радиограмм состоят из знаков, расположенных в случайной последовательности. Тексты радиограмм должны быть незнакомы спортсменам. Тексты не смысловых буквенных радиограмм состоят из 26 букв латинского алфавита, цифровых радиограмм – из 10 арабских цифр, смешанных радиограмм – из букв, цифр и знаков препинания: знака вопроса «?», дробной черты «/», знака раздела «=», точки «.», запятой «,». Частоты использования знаков в тексте каждой радиограммы должны быть приблизительно равны. Знаки радиограммы объединяются в группы по пять знаков. Рядом в группе могут находиться не более двух одинаковых знаков, например, SSGHH, 78831. При трансляции группы разделяются паузой.

2.2.4. Длительности элементарных посылок кода Морзе, точек и тире, должны соотноситься как 1:3. Длительность паузы между элементарными посылками равна длительности одной точки, между знаками в группе – длительности трех точек, между группами – длительности семи точек. Единица измерения скорости трансляции радиограммы – знаков в минуту – число знаков этой радиограммы, переданных за 1 мин.

2.2.5. Перед началом упражнения транслируется тренировочный текст для проверки рабочих мест.

2.2.6. Упражнение начинается с приема буквенных радиограмм, далее идет прием цифровых радиограмм, а затем – смешанных радиограмм.

2.2.7. Радиограммы транслируются последовательно, с повышением скорости на 10 знаков в минуту. Начальная скорость определяется Регламентом соревнований. Каждый спортсмен может начать прием радиограмм с любой скорости по собственному выбору.

2.2.8. Трансляция радиограммы каждой скорости ведется в течение 1 мин.

2.2.9. Пауза между радиограммами составляет 1 мин.

2.2.10. Начало трансляции радиограммы объявляется передачей заголовка, прием заголовка спортсменами не требуется. Заголовок радиограммы формируется по правилу:

- буквенной: ООООО (пять букв «О»), скорость передачи, VVV =
- цифровой: 00000 (пять нолей), скорость передачи, VVV =
- смешанной: 00000 (пять нолей), скорость передачи, VVV =

Скорость передачи заголовка равна скорости трансляции контрольной радиограммы.

Пример трансляции радиограмм:

00000 100 VVV = текст радиограммы

перерыв длительностью 1 мин

00000 110 VVV = текст радиограммы

перерыв длительностью 1 мин

00000 120 VVV = текст радиограммы  
и так далее.

2.2.11. Для приема каждой радиограммы спортсмену дается одна попытка. Вторая попытка может быть дана по решению старшего судьи по приему радиограмм в случае возникновения технической неисправности аппаратуры или линии.

2.2.12. Спортсмены могут принимать радиограммы путем записи текстов рукой либо использовать для записи текстов свои собственные компьютеры-ноутбуки с внешней клавиатурой или без нее.

2.2.13. При приеме для записи текстов на черновик спортсмен может использовать любые символы (сокращения), написанные им от руки.

2.2.14. При приеме для записи текстов на черновик спортсмен может использовать свою бумагу или бумагу, предоставленную организатором соревнований.

2.2.15. Радиограммы транслируются до тех пор, пока последний из спортсменов не откажется от дальнейшего приема.

2.2.16. Спортсмен, отказавшийся от приема радиограмм более высоких скоростей, незамедлительно приступает к переписке принятых радиограмм, об этом он сообщает спортивному судье по приему радиограмм. На переписку отводится 30 мин.

2.2.17. Переписка производится спортсменом самостоятельно, только на бланках, выдаваемых судьей по приему радиограмм. На бланке спортсмен указывает наименование своей команды, свою фамилию, скорость радиограммы. Тексты переписываются только латинскими буквами и арабскими цифрами, по 5 групп в строке, разделенных пробелами, шариковой ручкой с чернилами синего, черного или фиолетового цвета. Переписка карандашом запрещается, такой текст к проверке не принимается. На одной странице бланка может быть переписано несколько радиограмм.

2.2.18. Все исправления, сделанные спортсменом в тексте радиограммы, должны сопровождаться сносками в конце текста этой радиограммы. В сноской указывается порядковый номер группы радиограммы и ее правильное написание. Исправления в сносях не допускаются. Каждая сноска заверяется справа подписью спортсмена, в противном случае сноска не учитывается и проверка производится по основному тексту радиограммы. Обозначать пропущенные знаки каким-либо способом необязательно. Если в сноской указан неправильный порядковый номер группы, то проверке подлежит именно та группа, номер которой указан в сноской.

2.2.19. По истечении 30 мин спортсмен должен сдать судье по приему радиограмм не более трех переписанных радиограмм. Спортсмен обязан сдать радиограммы независимо от того, закончил ли он переписку или нет. На бланке с радиограммой наибольшей скорости спортсмен должен указать число сдаваемых

радиограмм. Принимая от спортсмена переписанные радиограммы, спортивный судья по приему радиограмм должен убедиться в правильности их оформления, а спортсмен по требованию спортивного судьи по приему радиограмм должен устраниТЬ выявленные несоответствия в оформлении.

2.2.20. Спортсменам, ведущим прием на собственных ноутбуках, для оформления радиограмм дается также 30 мин. За это время они могут переписать полностью тот или иной текст, чтобы он был удобен для проверки.

2.2.21. Радиограмма считается принятой, если в ее переписанном тексте допущено не более пяти ошибок.

Типы ошибок при приеме радиограмм:

- неправильная запись знака;
- пропущенный знак;
- лишний знак;
- перестановка знаков;
- неразборчивый знак.

Пример:

Текст радиограммы: 12345 67890 34789 25371 ...

Текст переписанный: 12245 678390 37489 531 ...

Ошибки: группа № 1 содержит одну ошибку;

группа № 2 содержит одну ошибку;

группа № 3 содержит две ошибки;

группа № 4 содержит две ошибки.

2.2.22. В каждом из упражнений по приему (буквы, цифры, смесь) результат в 100 очков присуждается спортсмену, принявшему наивысшую скорость в своей категории. Очки спортсменов из той же категории, принявших более низкие скорости, подсчитываются пропорционально, как показано в следующем примере. Пример:

прием высшей скорости (букв, цифр и смешанного текста) в группе соревнующихся дает 100 очков, а начисление очков за меньшие скорости ведется по формуле: меньшую скорость минус ошибки разделить на высшую скорость минус ошибки и умножить на 100;

Например: меньшая скорость 210 минус 2 ошибки равно 208  
высшая скорость 260 минус 3 ошибки равно 257  
 $208 : 257 \times 100 = 80,9$  очка (округление ведется до десятых).

## **2.3. Передача радиограмм**

2.3.1. Упражнение заключается в преобразовании спортсменом в реальном масштабе времени текстовых документов, предоставляемых на бумажном носителе (радиограмм), в сигналы кода Морзе с помощью телеграфного ключа. Упражнение всеми спортсменами проводится в индивидуальном порядке в специально выделенном оборудованном помещении для передачи радиограмм.

2.3.2. Спортсмену предоставляется рабочее место – стол и стул. На столе организатором соревнований заблаговременно укрепляются простой (вертикальный) телеграфный ключ, головные телефоны, электрические розетки с ясно различаемыми надписями «Ключ», «Телефоны», «Сеть 220 В» и предусматривается место для крепления собственного телеграфного ключа спортсмена. Электрическую розетку «Сеть 220 В» следует установить отдельно от остальных розеток.

2.3.3. Стол должен быть хорошо закреплен, чтобы он не вибрировал и не двигался при передаче радиограмм. На столе должны лежать инструменты для установки личного телеграфного ключа спортсмена, магнезия или мел, должна быть предусмотрена возможность крепления ключа струбциной. Посадка спортсмена за рабочим столом – произвольная.

2.3.4. Тренер имеет право оказать спортсмену помощь в подготовке к выполнению упражнения до начала передачи спортсменом радиограмм и в паузах между передачей радиограмм.

2.3.5. Бригада судей по передаче радиограмм и спортсмен находятся в одном помещении. Спортивное судейство передачи радиограмм – открытое. В помещении для передачи радиограмм рекомендуется организовать места для зрителей.

2.3.6. Для разминки спортсменов организатором соревнований оборудуется отдельное помещение с необходимым числом столов с сетевыми розетками напряжением 220 В.

2.3.7. Спортсмен может выполнять передачу на своем телеграфном ключе или на телеграфном ключе, предоставленном организатором соревнований.

2.3.8. Спортсмен может выполнять передачу на простым или электронном телеграфном ключе. Разрешается вести передачу одной радиограммы на простом телеграфном ключе, а другой – на электронном. Для радиограммы, переданной на простом телеграфном ключе, при начислении очков применяется коэффициент ключа 1,3, для радиограммы, переданной на электронном телеграфном ключе – коэффициент ключа 1,0.

2.3.8.1. Простой телеграфный ключ должен представлять собой механическое устройство, приводимое в действие спортсменом, которое снабжено электрическим проводом с соединителем-вилкой и электрическим контактом, замыкающим и размыкающим электрическую цепь судейского оборудования. Простой телеграфный ключ не должен содержать каких-либо средств (механических, электрических), позволяющих автоматизировано формировать элементарные посылки (точки, тире, паузы между ними, их передние и задние фронты), а также не должен содержать каких-либо электронных компонентов и источников энергии; в противном случае телеграфный ключ считается электронным.

2.3.8.2. Электронный телеграфный ключ состоит из манипулятора и электронной части, которые могут объединяться в единое устройство. Манипулятор должен представлять собой механическое устройство с электрическими контактами или аналогичное сенсорное устройство, приводимое в действие

спортсменом. Электронная часть по сигналам манипулятора должна формировать элементарные телеграфные посылки – короткие (точки), длинные (тире) и паузы между ними, длительности которых соотносятся как 1:3:1. Для судей результат формирования должен выводиться через электрический провод с соединителем-вилкой и электромагнитное реле, контакты которого (выход манипуляции) замыкают и размыкают электрическую цепь судейского оборудования. Электронный ключ спортсмена должен быть рассчитан на питание от электрической сети напряжением 220 В (предоставляется в помещении для передачи радиограмм) или питаться от собственного автономного источника электроэнергии.

По решению старшего спортивного судьи по передаче радиограмм соотношение длительностей точек, тире и пауз электронного ключа спортсмена может быть проверено путем анализа записи звука, сделанной во время выполнения спортсменом упражнения.

2.3.9. Выход манипуляции телеграфного ключа подключается спортсменом к розетке с надписью «Ключ». Спортсмену должны быть предоставлены головные телефоны, подключенные к цепи звукового сигнала судей (к розетке с надписью «Телефоны»), позволяющие спортсмену контролировать формируемые телеграфным ключом посылки.

2.3.10. Запрещается применение телеграфных ключей с любыми приспособлениями, логическими и запоминающими устройствами, обеспечивающими полуавтоматическую или автоматическую передачу радиограммы или отдельных ее знаков.

2.3.11. По требованию старшего спортивного судьи по передаче радиограмм спортсмен обязан предъявить все используемое им при передаче радиограмм оборудование для осмотра. Если по результатам проверки будет выявлено несоответствие телеграфного ключа (манипулятора) требованиям настоящих Правил, а также в случае отказа в предъявлении оборудования спортсмен отстраняется от участия в упражнении, его результат аннулируется.

2.3.12. Спортсмен должен передать три контрольные радиограммы: буквенную; цифровую; со смешанным текстом. Требования к содержанию радиограмм – согласно п. 2.2.3. Контрольные радиограммы предоставляются спортсмену спортивным судьей по передаче радиограмм по прибытии в помещение для передачи радиограмм для выступления. Контрольные радиограммы располагаются только на столе для передачи. Спортсмен может ознакомится с содержанием контрольных радиограмм, однако тренироваться (разминаться) с использованием контрольных радиограмм запрещается. По окончании выступления (при выходе из помещения для передачи радиограмм) спортсмен возвращает контрольные радиограммы спортивному судье по передаче радиограмм. Все спортсмены выполняют передачу радиограмм одинакового содержания и оформления. Контрольные радиограммы предоставляется спортсмену в отпечатанном виде латиницей (заглавными латинскими буквами), и

арабскими цифрами, по пять знаков в группе, по пять групп в строке. Объем контрольной радиограммы – 60 групп. Радиограмма каждого вида печатается на отдельном листе формата А4 шрифтом с высотой заглавных букв не менее 3,6 мм контрастным по отношению к бумаге цветом. Текст должен быть хорошо читаем. В смешанном тексте символ «ноль» должен быть написан с косой чертой ( $\emptyset$ ). На комиссии по допуску к соревнованиям представителям команд выдаются тексты, позволяющие ознакомиться со шрифтом контрольных радиограмм.

Примеры текста радиограмм для передачи:

буквенной:

A B V G D F Y V A K N G Q Z H I M S T L J N U C E  
A D R G O M A K U V T L Q N J O A I Z U Z G I T O

цифровой:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 6 1 3 6 0 7 6 3 2 9 7 3 6 5 2  
2 3 4 8 9 8 3 6 4 1 7 8 0 3 2 2 3 7 2 5 8 9 3 4 5

со смешанным текстом:

D X ? / 1 H G 4 B / X . 6 B = ? = M B G 4 3 A / =  
, 7 L . 8 Z ? 4 3 Q O Ø L / . A , = X 3 D F 4 8 /

2.3.13. На выполнение упражнения спортсмену отводится контрольное время – интервал времени продолжительностью 12 мин. За это время спортсмен должен подготовиться и передать три контрольных радиограммы (цифровую, буквенную и со смешанным текстом) в любом порядке по своему выбору. Отсчет контрольного времени начинается с момента прибытия спортсмена к рабочему месту.

2.3.14. После того, как спортсмен передал три контрольные радиограммы, он имеет право повторно передать одну из контрольных радиограмм, если контрольное время не истекло. В зачет идет лучшая попытка, определяемая старшим судьей по передаче радиограмм.

2.3.15. Если спортсмен по приглашению старшего судьи по передаче радиограмм не явился для выполнения упражнения, то через 30 с приглашение повторяется и начинается отсчет контрольного времени. Спортсмен может явиться к рабочему месту в любой момент, но по истечении контрольного времени его передача останавливается старшим судьей по передаче радиограмм. В зачет идет все переданное до остановки.

2.3.16. Спортсмен, готовый к передаче контрольной радиограммы, докладывает спортивным судьям: «Буквы (цифры, смешанный – в зависимости от содержания передаваемой радиограммы) – готов», и после разрешения старшего спортивного судьи по передаче радиограмм начинает передачу.

2.3.17. Если после доклада спортсмена о готовности начало передачи задержано по вине спортивных судей, то длительность задержки добавляется к контролльному времени, отведенному спортсмену на выполнение упражнения.

2.3.18. Перед началом передачи каждой контрольной радиограммы спортсмен должен передать VVV и знак раздела (=). Пример: VVV = текст сообщения.

2.3.19. В момент окончания передачи знака раздела начинается отсчет времени. Через 1 мин старший судья по передаче радиограмм должен дать команду спортсмену прекратить передачу. Судьи по передаче радиограмм начинают контролировать качество передачи радиограммы после того, как спортсмен передал VVV и знак раздела.

2.3.20. После передачи спортсменом знака раздела, что считается началом радиограммы, просьбы спортсмена о повторении начала радиограммы, о дополнительной регулировке ключа во внимание не принимаются и секундомеры не останавливаются, а все переданное после знака раздела принимается судьями по передаче радиограмм для оценки. Если спортсмен исказил знак раздела и это помешало судьям по передаче радиограмм правильно включить секундомеры, то старший судья по передаче радиограмм должен остановить передачу и попросить спортсмена начать передачу заново. Контрольное время при этом не увеличивается.

2.3.21. Передача радиограмм ведется кодом Морзе. Исходный норматив в передаче радиограмм не устанавливается, спортсмен может вести передачу с любой скоростью по своему усмотрению. Цифра 0 «ноль» в цифровом и смешанном текстах передается только пятью тире. При передаче контрольных радиограмм все группы и знаки в группах передаются слева направо и построчно сверху вниз. Передача текста в другом порядке не засчитывается. Если спортсмен успеет за 1 мин передать весь текст контрольной радиограммы, то он продолжает передачу радиограммы с ее начала.

2.3.22. Если во время передачи очередной контрольной радиограммы истекло контрольное время, то старший судья по передаче радиограмм должен остановить передачу. В данном случае к зачету принимается та часть текста, которую спортсмен успел передать до команды остановки.

2.3.23. Если в помещении для передачи радиограмм не предусмотрены демонстрационные часы, по которым спортсмен может следить за контрольным временем, то старший спортивный судья по передаче радиограмм по просьбе спортсмена должен сообщать ему об оставшемся в его распоряжении времени. Спортсмен может пользоваться своими часами.

2.3.24. Старший судья по передаче радиограмм объявляет оценку качества передачи (коэффициенты качества) после того, как спортсмен закончит передачу последней радиограммы, при этом время на объявление коэффициентов качества не входит контрольное время. Спортсмен может попросить старшего судью по передаче радиограмм объявить коэффициент качества после передачи очередной радиограммы, но в этом случае затраченное на объявление время идет в счет контрольного времени.

2.3.25. На соревнованиях, имеющих статус республиканских и более высокий, передача может записываться (например, в память компьютера). Запись используется судьями по передаче радиограмм в случае возникновения спорных моментов при определении числа допущенных спортсменом ошибок. Спортсмену

прослушивать запись передачи, сделанную судьями по передаче радиограмм, не разрешается.

2.3.26. К техническим причинам, дающим спортсмену право на вторую попытку, относятся:

- обрыв в токопроводящих линиях;
- неисправность аппаратуры, контролирующей передачу.

2.3.27. Вторая попыткадается спортсмену по решению старшего судьи по передаче радиограмм или сразу по исправлению неисправности, или в тот же день. Неисправность телеграфного ключа или головных телефонов права на вторую попытку не дает.

2.3.28. Классификация ошибок при передаче радиограмм:

- неправильно переданный знак;
- передача знака не из текста, предоставленного для передачи;
- пропуск знака, который находится в тексте;
- перестановка знаков;
- передача знака перебоя неправильно.

Пример:

Текст для передачи: 12345 67890 34789 25371 ...

Текст переданный: 12245 678390 37489 531 ...

Ошибки: группа № 1 содержит одну ошибку;

группа № 2 содержит одну ошибку;

группа № 3 содержит две ошибки;

группа № 4 содержит две ошибки.

2.3.29. Для исправления ошибки, допущенной при передаче контрольной радиограммы, спортсмен должен сделать перебой путем передачи серии точек (не менее шести точек) и полностью повторить ту группу, в которой была допущена ошибка. Исправленные перебоем ошибки ошибками не считаются.

2.3.30. При исправлении ошибки спортсмену после перебоя разрешается вернуться на одну группу назад.

2.3.31. Если во время передачи контрольной радиограммы у спортсмена сломался телеграфный ключ, то спортсмен может его починить или заменить, но после замены спортсмен должен сделать перебой и продолжить передачу с той группы, на которой произошла поломка. Секундомеры во время замены телеграфного ключа не останавливаются.

2.3.32. Если допущена ошибка и знак перебоя передан каким-либо иным способом, отличным от указанного в п. 2.3.29, но группа повторена правильно, то засчитывается одна ошибка.

2.3.33. Если спортсмен допустил ошибку на последней секунде отведенного ему для передачи данного текста времени и не успел полностью дать знак перебоя,

то ему засчитываются ошибка и все переданные им знаки. Если перебой дан полностью, то последняя группа не входит в общее число переданных знаков.

2.3.34. Если при передаче контрольной радиограммы спортсмен совершает более трех неисправленных ошибок, то засчитывается часть переданного текста радиограммы до четвертой ошибки. Перебои при определении коэффициента качества передачи не учитываются.

Пример. Спортсмен передает текст со скоростью 210 знаков в минуту, но делает четвертую неисправленную ошибку на 47-й секунде. До 47-й секунды спортсмен успел передать 170 знаков. В таком случае считается, что радиограмма передана со скоростью 170 знаков в минуту с тремя неисправленными ошибками.

2.3.35. Качество передачи радиограммы оценивается количественно коэффициентом качества. Максимальное (исходное) значение коэффициента качества равно 1,00. Ошибки, допущенные при передаче радиограммы, и неритмичность передачи учитываются следующим образом:

- коэффициент качества уменьшается на 0,05 за каждую ошибку (максимум 3 ошибки  $\times$  0,05 = 0,15);

- коэффициент качества при неритмичной передаче дополнительно уменьшается на величину от 0,01 до 0,05 с шагом 0,01. За неритмичность принимаются: заметные паузы между знаками; сокращение тире или удлинение точки; несоразмерность и отсутствие пауз между знаками и группами; незначительные искажения знаков.

Таким образом, коэффициент качества может принимать значения от 1,00 до 0,80.

2.3.36. Качество передачи оценивает бригада судей по передаче радиограмм численностью до пяти человек. Каждый из этих спортивных судей самостоятельно выставляет коэффициент качества (К), после чего рассчитывается среднее арифметическое значение К. Если число спортивных судей в бригаде – пять, то наибольший и наименьший из выставленных коэффициентов качества при вычислении среднего арифметического значения К не учитываются.

2.3.37. Очки за переданную радиограмму начисляются спортсмену следующим образом: скорость передачи умножается на среднее арифметическое значение К, затем – на коэффициент ключа (на 1,0 или на 1,3). Старший спортивный судья объявляет спортсмену лишь скорость передачи и коэффициенты. Протесты на выставленные судьями по передаче радиограмм коэффициенты качества передачи не принимаются.

2.3.38. В каждом из упражнений (буквы, цифры и смешанный текст) результат в 100 очков присуждается спортсмену, передавшему текст с максимально высокой скоростью в своей категории. Спортсмены из той же категории, передавшие текст на более низких скоростях, получают очки пропорционально согласно следующему примеру:  
ПРИМЕР:

высшая скорость передачи текста (букв, цифр, смешанного) в группе

соревнующихся дает 100 очков, которые умножаются на коэффициент передачи. Более низкая скорость делится на высшую, умножается на 100 и на коэффициент передачи. Например:

Высшая скорость 250 зн/мин. Коэффициент передачи 0,97  
 $250 = 100 \text{ оч.} \times 0,97 = 97,0 \text{ оч.}$   
 Меньшая скорость 198 зн/мин. Коэффициент передачи 0,99  
 $(198 : 250) \times 100 \times 0,99 = 78,4 \text{ оч.}$

Очки округляются до десятых. При округлении сотые от 1 до 4 отбрасываются, а за сотые от 5 до 9 добавляется 1 десятая.

## 2.4. Компьютерное упражнение «Rufz»

2.4.1. Компьютерное упражнение выполняется в программе RufzXP. Спортсмену предоставляется компьютер, головные телефоны (использование своих головных телефонов не допускается), QWERTY-клавиатура.

2.4.2. На выполнение упражнения каждому спортсмену отводится 13 мин. После окончания этого времени прием будет прерван, и спортсмену засчитывается результат, который он набрал к этому моменту.

2.4.3. Спортсмен имеет две попытки, представляющие собой прием 50 сгенерированных программой позывных сигналов опознавания. Спортсмены имеют право подготовиться к приему, сделав все необходимые настройки и пробы. Прежде, чем спортсмен начнет свою первую попытку, он должен подписать документ, что все работает правильно.

2.4.4. В зачет идет лучший результат. Спортсмен, набравший максимальное количество очков в упражнении, получает 100 очков. Количество очков спортсменов, показавших меньший результат, подсчитывается так, как указано в примере: пусть максимальный результат составил 100.000 – это 100 очков; тогда спортсмен, набравший 80.000, получает  $80.000 : 100.000 \times 100 \% = 80$  очков. Результат рассчитывается с точностью до одной сотой.

2.4.5. Программа RufzXP должна быть установлена следующим образом: Rufz – Mode – HST.

2.4.6. Если спортсмен по вызову старшего судьи не является к месту упражнения, он будет приглашен снова через 1 мин. Затем старший спортивный судья должен объявить следующего спортсмена. В случае, если спортсмен не является повторно к старту, он будет дисквалифицирован, в данном упражнении ему будет засчитан нулевой результат.

2.4.7. Рекомендуется, чтобы во время выступления спортсмена были организованы места для зрителей.

## 2.5. Компьютерное упражнение «Morse Runner»

2.5.1. Компьютерное упражнение выполняется в программе Morse Runner. Спортсмену предоставляется оборудование: компьютер с программным обеспечением, головные телефоны и QWERTY-клавиатура. Использование своего оборудования спортсменами не допускается.

2.5.2. На выполнение упражнения каждому спортсмену отводится контрольное время продолжительностью 25 мин.

2.5.3. В течение контрольного времени спортсмен выполняет две попытки продолжительностью по 10 мин каждая, в зачет идет наибольший из результатов двух попыток. Если спортсмен не уложился в контрольное время, то выполнение попыток будет остановлено.

2.5.4. Одновременно упражнение выполняют два спортсмена. Если спортсмен преднамеренно создает помехи другому спортсмену, он будет дисквалифицирован.

2.5.5. Спортсмены имеют право на подготовку к упражнению, то есть они могут сделать все возможные настройки и выполнить тренировку. Прежде, чем спортсмен начнет выполнять упражнение, он должен подписать документ, что все работает должным образом.

2.5.6. Во время упражнения программа Morse Runner должна использоваться с набором значений параметров, содержащимся в файле конфигурации MorseRunner.ini, согласно табл. 2. Значения параметров в файле конфигурации должны быть установлены и проверены спортивным судьей до начала упражнения.

Таблица 2.

Параметр	Значение	Примечание
1	2	3
<i>Раздел «System» («Система»)</i>		
BufSize	3	размер программного буфера для формирования звукового сигнала
<i>Раздел «Station» («Станция»)</i>		
Call	произвольное	позвывной сигнал опознавания спортсмена
Name	произвольное	имя спортсмена
Pitch	произвольное	тональность звука
BandWidth	10	ширина частотной полосы пропускания имитируемого радиоприемника (значению 10 соответствует 600 Гц)
Wpm	произвольное	скорость, слов в минуту
QSK	0	имитация полудуплексного режима работы радиостанции (возможность приема в паузах между передаваемыми символами; 0 = режим отключен)

SelfMonVolume	произвольное	громкость сигнала самоконтроля
SaveWav	0	режим записи звука на компьютере в звуковой файл (0 = отключен)
<i>Раздел «Band» («Диапазон»)</i>		
Activity	4	интегральный показатель числа вызывающих радиостанций
QRN	0	режим имитации помех в виде электрических разрядов (0 = отключен)
QRM	0	режим имитации помех от других радиостанций (0 = отключен)
QSB	0	режим имитации фединга (медленных амплитудных замираний радиосигнала, 0 = отключен)

Окончание таблицы 2.

1	2	3
Flutter	0	режим имитации искажений радиосигналов, возникающих при распространении через приполярные области ионосферы (0 = отключен)
Lids	0	режим имитации вызовов корреспондентов с низким уровнем подготовки (0 = отключен)
<i>Раздел «Contest» («Соревнование»)</i>		
Duration	10	продолжительность прочих соревнований, мин
HiScore	0	высший результат (0 = не отображать)
CompetitionDuration	10	продолжительность одной попытки, мин

2.5.7. Подсчет очков. Спортсмен, показавший наибольший результат по итогам выполнения попыток, получает 100 очков, другие спортсмены оцениваются в процентном соотношении.

2.5.8. Если спортсмен по вызову старшего судьи не является к месту выполнения упражнения, то он будет приглашен снова через 1 мин. Затем старший судья должен объявить следующего спортсмена. Если спортсмен не является повторно к старту, он будет дисквалифицирован, и в данном упражнении ему начисляется ноль очков.

2.5.9. Рекомендуется, чтобы во время выполнения спортсменом упражнения были организованы места для зрителей

## **2.6. Определение победителя**

2.6.1. Личное первенство определяется по наибольшей сумме очков за четыре упражнения:

- прием радиограмм: сумма баллов за прием буквенных, цифровых и смешанных текстов;
- передача радиограмм: сумма баллов за передачу буквенных, цифровых и смешанных текстов;
- «Rufz»: лучший результат из двух попыток;
- «Morse Runner»: лучший результат из двух попыток.

Победителем становится спортсмен, набравший наибольшую сумму очков.

2.6.2. Место в командном зачете определяется по сумме очков, набранных всеми членами команды в личном первенстве. Победителем становится команда, набравшая наибольшую сумму очков. Если две и более команды набирают одинаковую сумму очков, то более высокое место присуждается команде с наименьшей суммой мест, занятых всеми членами команды в личном первенстве.

## ГЛАВА 3

### МНОГОБОРЬЕ МР-4, МНОГОБОРЬЕ МР-3, МНОГОБОРЬЕ МР-2

#### **3.1. Программа соревнований**

В многоборье МР-4 входят четыре упражнения:

- прием радиограмм;
- передача радиограмм;
- радиообмен;
- спортивное ориентирование.

В многоборье МР-3 входят три упражнения:

- передача радиограмм;
- радиообмен;
- спортивное ориентирование.

В многоборье МР-2 входят два упражнения:

- КВ-УКВ-тест;
- спортивное ориентирование (радиоориентирование).

#### **3.2. Прием радиограмм**

Прием радиограмм проводится по правилам упражнения «прием радиограмм» спортивной дисциплины «скоростная радиотелеграфия», см. п. 2.2, со следующими отличиями:

3.2.1. Прием радиограмм со смешанным текстом не производится.

3.2.2. Максимальная скорость транслируемых радиограмм ограничена и определяется Регламентом соревнований.

3.2.3. Порядок начисления очков определяется Регламентом соревнований.

#### **3.3. Передача радиограмм**

Передача радиограмм проводится по правилам упражнения «передача радиограмм» спортивной дисциплины «скоростная радиотелеграфия», см. п. 2.3, со следующими отличиями:

3.3.1. Передача радиограмм со смешанным текстом не производится.

3.3.2. Длительность контрольного времени – 7 мин.

3.3.3. Порядок начисления очков определяется Регламентом соревнований.

### **3.4. Радиообмен**

3.4.1. Радиообмен проводится в полевых условиях.

3.4.2. Тип радиостанций и обеспечение радиостанциями, на которых производится радиообмен, определяется Регламентом соревнований. Режим работы – симплекс или полу duplex.

3.4.3. Радиообмен выполняет команда из трех спортсменов. Состав команды определяется Регламентом соревнований.

3.4.4. Представитель команды, а в его отсутствие – капитан команды, до начала выступления сообщает старшему судье по радиообмену, кто из членов команды начинает радиообмен первым, вторым и третьим номерами. Спортсмен, начинающий радиообмен первым, считается капитаном команды в радиообмене.

3.4.5. Очередность работы команд и распределение команд по номеру радиосети определяется жеребьевкой, которая проводится главным секретарем среди капитанов команд в радиообмене перед началом упражнения.

3.4.6. Радиостанции спортсменов размещаются на местности в пунктах развертывания (радиоточках). Организатор соревнований подготавливает три пункта развертывания, соответственно, для первых, вторых и третьих номеров – 1-я, 2-я и 3-я радиоточки. Расстояние между соседними пунктами развертывания (радиоточками) должно быть не менее 100 м, но не более 300 м. Для оперативного взаимодействия спортивных судей при участниках, находящихся на радиоточках, может использоваться служебная голосовая радиосвязь, которая не должна создавать радиопомех спортсменам.

3.4.7. В одной смене разрешается одновременная работа не более трех команд (радиосетей). При одновременной работе нескольких команд (радиосетей), радиостанции на пунктах развертывания (радиоточках) должны располагаться на равном расстоянии от места расположения судьи на радиоточке. Расстояние между соседними радиостанциями на одной радиоточке должно быть не менее 20 м. Все радиостанции на одной радиоточке должны хорошо просматриваться с места расположения судьи на радиоточке.

3.4.8. В радиообмене спортсменам разрешается применять простой (вертикальный) телеграфный ключ или электронный телеграфный ключ.

3.4.9. Для защиты от непогоды спортсмены могут применять индивидуальные средства защиты (зонты, тенты, палатки). Порядок обеспечения индивидуальными средствами защиты определяется Регламентом соревнований.

3.4.10. До начала выступления все спортсмены должны сдать радиостанции судьям, находящимся на радиоточках. Развертывание радиостанций без разрешения судьи на радиоточке запрещается.

3.4.11. Спортсмены приступают к развертыванию радиостанций по команде судьи на радиоточке. Для развертывания и подготовки к работе отводится 15 мин. Тренеры и свободные спортсмены могут оказывать помощь в развертывании.

3.4.12. Радиостанции развертываются в полевых условиях на земле (грунте). Для размещения основного блока (корпуса) радиостанции разрешается использовать подставку размером не более 30×30 см, для крепления телеграфного ключа – еще одну подставку размером не более 30×30 см. Антенну и противовес разрешено прикреплять непосредственно к основному блоку (корпусу) радиостанции, либо использовать вспомогательный кронштейн, укрепленный вертикально на земле (грунте) на расстоянии не более 1 м от основного блока (корпуса) радиостанции. Использование столов, стульев, иных приспособлений для размещения спортсмена и (или) радиостанции во время выступления запрещается. До начала радиообмена судья на радиоточке имеет право потребовать от спортсмена ограничить (уменьшить) высоту антенны, длину противовеса относительно размеров, предусмотренных руководством по эксплуатации примененных радиостанций.

3.4.13. Спортсменам разрешается рядом с основной развернуть резервную радиостанцию, органы управления которой должны быть установлены в нулевое положение, а электропитание выключено. Спортсмен вправе использовать резервную радиостанцию взамен основной по своему усмотрению.

3.4.14. После доклада спортсмена о готовности к работе судья, находящийся на радиоточке, должен в присутствии спортсмена установить ручки (органы управления) основной и резервной радиостанций в нулевое положение.

3.4.15. Радиообмен должен осуществляться в полосах радиочастот 1830 – 1930 кГц и 3510 – 3650 кГц. Старший судья-контролер объявляет на каждую радиосеть одну основную и одну запасную частоты. Условия использования выделенных частот должны соответствовать нормативным актам, издаваемым Федеральным органом исполнительной власти в области связи.

3.4.16. Разнос радиочастот одновременно работающих радиосетей должен составлять не менее 25 кГц.

3.4.17. Для работы в радиообмене ГСК определяет каждой радиосети три позывных сигнала опознавания из числа образованных в установленном порядке для данных соревнований. Кириллица для образования позывного сигнала опознавания не используется.

3.4.18. За 5 мин до начала радиообмена судья, находящийся на радиоточке, выдает спортсмену пакет с «нагрузкой». «Нагрузка» включает в себя:

- радиоданные (карточка с указанием позывных сигналов опознавания, основной и запасной частоты для данной радиосети);
- две исходящие радиограммы (допускается на одном листе);
- четыре листа чистой бумаги для приема и сдачи на контроль входящих радиограмм.

3.4.19. Спортсменам в радиообмене запрещается использовать иную бумагу кроме выданной в «нагрузке».

3.4.20. Спортсменам запрещается делать любые пометки на бумагах, выданных с «нагрузкой», до команды «Старт».

3.4.21. До команды «Старт» спортсменам разрешается закрепить бумаги из «нагрузки» в индивидуальном планшете и положить планшет рядом с радиостанцией.

3.4.22. Все вопросы спортсменов, касающиеся «нагрузки», решаются судьями на радиоточках до команды «Старт».

3.4.23. За 1 мин до команды «Старт» судьи, находящиеся на радиоточках, предлагают спортсменам рабочей смены подойти к своим радиостанциям.

3.4.24. Старший судья-контролер подает следующие команды:

- «До старта осталось 30 секунд»;
- «До старта осталось 10 секунд … 5 секунд … 4 … 3 … 2 … 1»;
- «Старт!».

3.4.25. Все команды транслируются посредством голосовой радиосвязи на все радиоточки, где дублируются судьями на радиоточках. По команде «Старт» судьи, находящиеся на радиоточках, включают секундомеры и начинается отсчет времени работы каждой команды рабочей смены.

3.4.26. Спортсменам разрешается приступить к радиообмену в любой момент до истечения контрольного времени. Контрольное время определяется Регламентом соревнований.

3.4.27. Радиообмен проводится в два круга: первый круг – на основной частоте, второй – на запасной частоте. В каждом круге радиообмен начинает спортсмен с первой радиоточки – капитан команды в радиообмене. Он устанавливает радиосвязь и передает радиограмму члену своей команды на вторую радиоточку, спортсмен со второй радиоточки устанавливает радиосвязь и передает радиограмму члену своей команды на третью радиоточку, спортсмен с третьей радиоточки устанавливает радиосвязь и передает радиограмму капитану своей команды на первую радиоточку. После окончания радиообмена на основной частоте капитан команды с первой радиоточки передает команду о переходе на запасную частоту. Спортсмены перестраивают радиостанции и повторяют цикл радиообмена во втором круге, на запасной частоте. На одной частоте должны передаваться радиограммы одного вида – либо буквенные, либо цифровые. Очередность передачи цифровых и буквенных радиограмм определяет капитан команды в радиообмене. Он же, после приема радиограммы на запасной частоте, сообщает об окончании радиообмена.

3.4.28. Каждый спортсмен должен передать и принять по одной несмысловой буквенной и по одной цифровой радиограмме. Передача ведется телеграфией (кодом Морзе) либо телефонией (голосом), способ передачи определяется Регламентом соревнований.

3.4.29. Тексты радиограмм должны быть незнакомы спортсменам. Буквенные радиограммы должны быть напечатаны заглавными буквами латинского алфавита или кириллицей, цифровые радиограммы - арабскими цифрами, по пять знаков в группе и по пять групп в строке, шрифтом с высотой заглавных букв не менее 3,6 мм, контрастным по отношению к бумаге цветом. Допускается печатать цифровую и буквенную радиограммы с их заголовками и местом для заполнения реквизитов переданных радиограмм на одном листе формата А4. Тексты радиограмм должны быть хорошо читаемыми.

3.4.30. Каждая радиограмма состоит из заголовка, включающего в себя: двузначный номер радиограммы, число групп в тексте, дату с указанием месяца в четырехзначном формате, время подачи (часы, минуты) в четырехзначном формате и 30 групп текста радиограммы. Текст радиограммы составляется с использованием 26 букв латинского алфавита или цифр – от 0 до 9. Общее число различных букв (цифр) в тексте радиограммы должно быть приблизительно одинаковым.

3.4.31. В радиообмене с использованием международного кода Морзе спортсменам разрешается использовать Международный Q-код и Международный радиолюбительский код, передавать цифру Ø (ноль) как одно тире. Использование сокращений знаков запрещается.

3.4.32. Вызов корреспондента и предложение принять радиограмму (установление связи) производится в следующем порядке:

- позывной сигнал опознавания вызываемой радиостанции;
- кодовое сокращение «DE» (это);
- позывной сигнал опознавания своей радиостанции;
- кодовое сокращение «QTC» (имею для Вас радиограмму);
- код окончания передачи «K».

Пример: EV9AA DE EV9ZZ QTC K

3.4.33. Ответ на вызов и согласие на прием радиограммы (при установлении связи) производится в следующем порядке:

- позывной сигнал опознавания вызываемой радиостанции;
- кодовое сокращение «DE» (это);
- позывной сигнал опознавания своей радиостанции;
- кодовое сокращение «QRV» (к приему готов);
- код окончания передачи «K».

Пример: EV9AA DE EV9ZZ QRV K

3.4.34. Если условия приема затруднены, принимающая радиостанция, при установлении связи, может запросить у своего корреспондента настройку, путем передачи кодового сокращения «QSV». В этом случае,зывающая радиостанция должна передавать букву «V» в течение 10–15 с, после чего, продолжить устанавливать связь.

3.4.35. После установления связи и получения согласия на прием, спортсмен-оператор вызывающей радиостанции передает радиограмму в следующем порядке:

- позывной сигнал опознавания своей радиостанции;
- заголовок;
- знак раздела =;
- текст радиограммы;
- код окончания передачи «К».

Пример: EV9AA 23 30 1208 0947 = текст радиограммы К

3.4.36. Спортсмен-оператор вызываемой радиостанции, уверенно принявший радиограмму, подтверждает прием следующим образом:

- позывной сигнал опознавания своей радиостанции;
- кодовое сокращение «QSL» (подтверждаю прием радиограммы);
- номер принятой радиограммы по заголовку;
- код окончания передачи «К».

Пример: EV9ZZ QSL 23 K

3.4.37. Спортсмен-оператор вызываемой радиостанции, принявший радиограмму неуверенно и (или) не полностью может запросить у своего корреспондента повторить те части радиограммы, в правильности приема которых он сомневается, или запросить повтор радиограммы полностью. Запросы и ответы на запросы в радиообмене разрешается производить без передачи позывных сигналов опознавания. Для запросов и ответов на запросы используются следующие кодовые сокращения (в скобках приведены значения):

- RPT 12 K (повторите 12-ю группу текста);
- RPT 22 35 47 K (повторите 22-ю, 35-ю и 47-ю группы текста);
- RPT AL K (повторите всю радиограмму с заголовком);
- RPT TXT K (повторите текст радиограммы без заголовка);
- RPT AA 35 K (повторите все группы текста после 35 группы);
- RPT AB 25 K (повторите все группы текста до 25 группы);
- RPT BN 10 = 17 K (повторите все группы текста между 10 и 17 группами);
- RQ NR 23 RPT 26 K (из радиограммы номер 23, переданной на основной частоте, повторите 26-ю группу текста);
- ABV ... K (повторяю запрашиваемые группы: ...);
- BQ NR 23 ABV ... K (из радиограммы номер 23, переданной на основной частоте, повторяю запрашиваемые группы: ...);
- QRS K (передавайте медленнее);
- QRQ K (передавайте быстрее);
- UP 10 K (измените рабочую частоту на 10 кГц вверх);
- DN 15 K (измените рабочую частоту на 15 кГц вниз);
- QSA? (как меня слышите?);
- QSA5 (vas слышу на 5 баллов по пятибалльной шкале);
- COL KY K (проверьте ключ);

- NO K (нет);
- AS (ждите);
- OK K (понял).

3.4.38. После завершения радиообмена на основной частоте, капитан команды в радиообмене (спортсмен с первой радиоточки) передает команду о переходе на запасную частоту в следующем порядке (в скобках приведены значения):

CQ (общий вызов) DE (это) EV9AA (свой позывной сигнал опознавания) QSY (переходите на запасную частоту) K.

3.4.39. Подтверждение о переходе на запасную частоту от второго и третьего номеров команды не требуется.

3.4.40. Установление радиосвязи на запасной частоте и ведение радиообмена производится в том же порядке, как на основной частоте.

3.4.41. После подтверждения первым номером – капитаном команды в радиообмене приема радиограммы на запасной частоте, он передает команду о полном окончании радиообмена SK.

Пример: EV9ZZ QSL 28 SK

3.4.42. В случае необходимости (при возникновении радиопомехи) команде разрешается уход с частоты, указанной в радиоданных, в пределах  $\pm 15$  кГц.

3.4.43. Во время радиообмена спортсмену разрешается устранять возможные технические неисправности самостоятельно. В том числе, заменить источник питания, воспользоваться резервной радиостанцией. При замене радиостанции специального времени на подготовку резервной радиостанции и развертывание индивидуальных средств защиты не отводится, отсчет времени не прекращается, контрольное время не увеличивается.

3.4.44. Судьи, находящиеся на радиоточках, фиксируют время сдачи спортсменами «нагрузки» после окончания радиообмена. Окончанием работы команды в радиообмене считается время сдачи «нагрузки» последним членом команды. При фиксации времени сдачи спортсменами «нагрузки» десятые доли секунд не учитываются.

3.4.45. Освобождать листы «нагрузки» из индивидуального планшета и вкладывать их в конверт при сдаче судье, находящемуся на радиоточке, не обязательно. После остановки секундомера (при фиксации времени сдачи «нагрузки») судья, находящийся на радиоточке, проверяет полноту сданной спортсменом «нагрузки» (радиоданных, двух переданных и двух принятых радиограмм, листов бумаги, использованных для черновиков и (или) неиспользованных). Если нагрузка сдана не полностью, судья, находящийся на радиоточке, предлагает спортсмену вернуться к радиостанции и восполнить недостающие листы «нагрузки». В этом случае время сдачи спортсменом «нагрузки» фиксируется судьей, находящимся на радиоточке, по дополнительному (контрольному) секундомеру.

3.4.46. Переписку принятых радиограмм на чистовики, исправления в текстах принятых радиограмм и заполнение реквизитов принятых и переданных радиограмм спортсмены выполняют во время радиообмена. Специального времени на подготовку радиограмм к сдаче не отводится. Спортсмены должны сдать принятые радиограммы в таком виде, чтобы у судей по радиообмену не возникало сомнений в прочтении написанных символов. Радиограммы, сдаваемые судье, находящемуся на радиоточке, должны быть написаны на двух либо на одном листе бумаги из состава «нагрузки» шариковой ручкой с синими, черными или фиолетовыми чернилами. В строках принятых радиограмм допускается произвольное число групп. Буквенные радиограммы должны быть написаны латинским алфавитом, либо кириллицей, цифровые – арабскими цифрами от 0 до 9.

3.4.47. Вверху, над заголовком каждой радиограммы, спортсмен должен написать реквизиты принятой (переданной) радиограммы: число, месяц, часы и минуты приема (передачи) радиограммы (всего 8 символов), позывной сигнал опознавания радиостанции, от которой (которой) принята (передана) радиограмма и свою фамилию разборчиво. Для удобства заполнения и контроля реквизитов радиограмм на соответствующих листах «нагрузки» должны быть предусмотрены специальные графы.

3.4.48. Радиограмма считается принятой, если в тексте радиограммы допущено не более трех ошибок. Число ошибок в радиограмме определяется так же, как и в упражнении «прием радиограмм» (см. п. 2.2).

3.4.49. Ошибки в заголовке радиограммы считаются отдельно от ошибок в тексте радиограммы.

3.4.50. Исправления в тексте принятой радиограммы делаются путем правильного написания данной группы внизу под текстом радиограммы с указанием номера исправленной группы (сноска). Справа от каждой сноски спортсмен должен поставить свою подпись.

3.4.51. Исправления в тексте переданной радиограммы не допускаются.

3.4.52. Ход радиообмена в эфире контролируется судьей, находящимся на пункте радиоконтроля, без вмешательства в радиообмен спортсменов.

3.4.53. Контрольное время на выполнение командой радиообмена определяется Регламентом соревнований. Если команда не смогла завершить радиообмен до истечения контрольного времени судьи, находящиеся на радиоточках, дают команду «Контрольное время истекло прекратить радиообмен» и требуют от спортсменов сдать «нагрузку». В данном случае очки начисляются команде за фактически переданные (принятые) радиограммы.

3.4.54. В случае наличия сильных атмосферных и (или) техногенных радиопомех на частотах, указанных в радиоданных, старший судья по радиообмену вправе изменить частоты либо изменить время начала радиообмена для всех либо для некоторых смен спортсменов.

3.4.55. Повторение радиообмена допускается с разрешения старшего судьи по радиообмену в случае сильных атмосферных и (или) техногенных помех, зафиксированных судьей-контролером, находящимся на пункте радиоконтроля.

3.4.56. Начисление очков команде за время радиообмена производится в соответствии с Регламентом соревнований.

3.4.57. Штрафные очки вычтываются из результата команды, начисленного за время радиообмена.

3.4.57.1. Штрафные очки начисляются за каждую ошибку в тексте принятой радиограммы, за каждую ошибку или пропуск знака в заголовке, за выход в эфир с нарушением правил радиообмена – отсутствие или искажение позывных сигналов опознавания, кодовых сокращений, передачу в эфир лишних знаков, отсутствие кода «К» в конце передачи или кода «СК» при окончании радиообмена, за неправильное оформление радиограмм, в том числе, за расхождение во времени входящей радиограммы от времени исходящей радиограммы более 2 мин. Штрафные очки за нарушение правил радиообмена начисляются один раз за каждый выход в эфир, независимо от числа сделанных ошибок. Штрафные очки за оформление радиограмм начисляются один раз за каждую входящую и исходящую радиограмму, в оформлении которых допущена хотя бы одна ошибка.

3.4.57.2. Если спортсмен не принял (допустил в тексте радиограммы более трех ошибок) и(или) не сдал входящую или исходящую радиограмму – с команды снимается одна шестая часть очков, начисленных за время показанное в радиообмене.

3.4.58. Если спортсмен не принял две радиограммы, штрафные очки за допущенные им нарушения, предусмотренные п. 3.4.57.1 настоящих Правил, команде не начисляются.

3.4.59. За выполнение радиообмена каждый член команды получает равное количество очков. Для этого из количества очков, начисленных команде за время радиообмена, вычтываются штрафные очки, начисленные всем членам команды, и результат делится на три. Десятые доли результата округляются в большую сторону.

Пример. Команде за радиообмен после вычета всех штрафных очков начислено 457 очков.  $457 : 3 = 152,3$ . Каждый спортсмен получит по 153 очка.

3.4.60. Команда снимается с зачета по радиообмену, а ее результат аннулируется, если:

- передача цифр (кроме цифры 0 – ноль) велась сокращенными знаками;
- команда нарушила принципа кольцевого радиообмена;
- команда не перешла на запасную частоту или вела радиообмен на частоте, значение которой отличается от частоты, указанной в радиоданных более чем на 15 кГц;
- за передачу на данной частоте радиограммы другого вида, чем та, которую передавал первый номер команды;

- за игнорирование требования судьи на радиоточке об уменьшении высоты антенны и (или) длины противовеса;
- за работу в режиме (видом модуляции), не предусмотренном Регламентом соревнований;
- при отказе от работы одного из членов команды.

### **3.5. Спортивное ориентирование (радиоориентирование)**

3.5.1. Если регламентом соревнований не определено иное то в ходе упражнения спортсмены должны пройти дистанцию в кратчайший срок с отметкой на КП при помощи спортивной карты и компаса.

3.5.2. Спортивное ориентирование может проводиться в заданном направлении, по выбору или иным способом, который определяется Регламентом соревнований.

3.5.3. Ошибки при печати карт и изменения, которые произошли на отображаемой местности на дату проведения соревнований, должны быть дополнительно нанесены на предварительно отпечатанные карты.

3.5.4. Дистанция соревнований – трасса от старта до финиша. Дистанция должна быть незнакомой для всех спортсменов. Дистанция должна быть спланирована таким образом, чтобы:

- для успешного ее прохождения в равной мере требовались физическая подготовка и умение ориентироваться на местности;
- было соблюдено равенство борьбы для всех спортсменов;
- спортсмены не пересекали опасные места.

3.5.5. Длина дистанции определяется по карте, рельеф местности при этом не учитывается. Если между двумя соседними КП имеется непроходимое препятствие, длину дистанции измеряют по кратчайшему обходному пути.

3.5.6. При планировании и постановке дистанции следует строго соблюдать меры безопасности.

3.5.7. На дистанции оборудуется старт, стартовый и финишный коридоры, КП, финиш.

3.5.8. Длина дистанции оценивается наименьшей возможной продолжительностью ее прохождения (временем победителя). Число КП на дистанции устанавливается в зависимости от группы соревнующихся и времени победителя согласно табл. 3.

Таблица 3.

Группа соревнующихся	Время победителя, мин	Число КП, не менее
Мужчины	30 – 80	12
Женщины	25 – 60	10
Юноши, юниоры	15 – 40	8
Девушки, юниорки	15 – 30	6

3.5.9. КП – точка, обозначенная на карте, оборудованная на местности знаком в виде трехгранной призмы со стороной размерами 30×30 см и средством отметки. Каждая грань делится диагональю из левого нижнего в правый верхний угол на белое поле вверху и оранжевое (допускается красное) внизу. Каждому КП дается цифровое обозначение, двухзначными или трехзначными числами, начиная с числа 31. Номера КП наносятся на белое поле призмы и (или) на средства отметки.

3.5.10. Местоположение и высоту знака КП над землей выбирают так, чтобы призма была отчетливо видна спортсмену, достигшему указанной картой и легендой точки соответствующего ориентира. Средства отметки о прохождении КП должны быть едиными для всех КП.

3.5.11. При использовании электронной системы отметки, КП должны быть оборудованы резервным компостером, с помощью которого спортсмены смогут сделать отметку в случае отказа электронной системы.

3.5.12. Старт и финиш могут располагаться в одном или в разных районах. Старт, стартовый коридор, некоторые КП и финиш дистанций различных групп соревнующихся могут быть совмещены.

3.5.13. В районе старта и финиша определяются места для спортсменов, ожидающих старт и прошедших дистанцию, тренеров, представителей команд, прессы и зрителей, стоянки автотранспорта.

3.5.14. В районе старта должно быть предусмотрено место для разминки спортсменов. Все спортсмены должны иметь не менее 20 мин для подготовки к старту и разминки.

3.5.15. Место старта и финиша обозначается на земле линией, которая ограничивается с двух сторон флагами.

3.5.16. Стартовый и финишный коридоры, длиной не менее 30 м, размечаются хорошо заметными флагами, лентами. Спортсмены обязаны проходить эти коридоры от начала до конца. Последние двадцать метров финишного коридора должны быть прямыми.

3.5.17. На старте, на специальном щите должна быть представлена следующая информация для каждой группы соревнующихся:

- техническая информация о дистанции (длина дистанции, число КП, сведения о спортивной карте);
- стартовый протокол;
- контрольное время;
- опасные участки;
- пути выхода в случае потери ориентировки;
- легенды КП (если не нанесены на карту и не выдаются на старте);
- карта без указания КП, старта и финиша, с указанием границ района соревнований (при необходимости).

3.5.18. В районе старта должны размещаться:

- образец призмы и образец средства отметки;
- часы, электронное табло и (или) иное устройство, показывающее текущее время соревнований.

3.5.19. Расписание старта спортсменов устанавливается главным судьей в соответствии с Регламентом соревнований, числом заявленных спортсменов, расположением дистанций и другими особенностями соревнований.

3.5.20. Выдача карты спортсмену производится за 1 мин или за 2 мин до старта, в течение которых он может сверить свою карту с контрольной. Команда «Старт» подается голосом или автоматическим устройством.

3.5.21. На карту, выдаваемую спортсменам, наносят красным (допускается пурпурным или фиолетовым) цветом: точку начала ориентирования, КП и их порядковые номера, обязательные для прохождения маркированные участки, финиш (если от последнего КП до финиша есть маркировка, финиш допускается не наносить). Точку начала ориентирования, КП и финиш соединяют прямыми линиями с включением маркированных участков (для ориентирования в заданном направлении). Кроме порядковых номеров на карту могут наноситься и номера КП.

3.5.22. Если спортсмен явился к месту старта с опозданием, старший судья на старте разрешает ему выход на дистанцию, но его результат будет отсчитан от его официальной стартовой минуты. Текущая стартовая минута в момент старта опоздавшего спортсмена должна быть зарегистрирована в стартовом протоколе на тот случай, если ГСК решит, что опоздание было вызвано уважительной причиной.

3.5.23. Для отметки о прохождении КП спортсменам выдается контрольная карточка, которая должна быть выдана не позднее, чем за 1 час до старта. Функцию контрольной карточки может выполнять также чип – специальное индивидуальное устройство, входящее в систему электронного контроля посещения КП.

3.5.24. При использовании электронной системы отметки спортсмен обязан выполнить подготовительные процедуры, требуемые для данной системы (очистка, активация чипа), должен иметь возможность попрактиковаться с отметкой.

3.5.25. Спортсмен несет ответственность за отметку своей карточки на каждом КП.

3.5.26. На карточке (в чипе) должно быть не менее 2-х резервных отметок (свободных ячеек памяти).

3.5.27. Соревнования по спортивному ориентированию заканчиваются для спортсмена при пересечении им линии финиша. Если используется электронная система регистрации финиширующих спортсменов, то время финиша фиксируется на регистрирующем устройстве у финишной линии. Время финиша фиксируется в часах, минутах и секундах с точностью до секунды.

3.5.28. Контрольное время назначается главным судьей и сообщается спортсменам не позднее, чем за один час до старта.

3.5.29. Контрольное время не может быть изменено после старта первого спортсмена.

3.5.30. Контрольное время назначается в пределах 200–250 % от предполагаемого времени победителя.

3.5.31. Контрольное время считается превышенным, если результат спортсмена больше установленного хотя бы на одну секунду. Результат спортсмену в данном случае не засчитывается.

3.5.32. Спортсмен, сошедший с дистанции, должен в возможно короткий срок явиться на финиш и заявить об этом судьям на финише.

3.5.33. Организатор соревнований обеспечивает наличие на финише медицинского персонала, способного оказать первую медицинскую помощь на финише, а если потребуется, то и на дистанции.

3.5.34. Какая-либо помощь спортсмену на дистанции, за исключением медицинской, запрещается.

3.5.35. Участникам соревнований запрещается:

- до окончания соревнований выходить в район расположения дистанции;
- получать любые сведения о районе или дистанции соревнований, кроме предоставленных спортивной судейской коллегией;
- пересекать территории с полевыми культурами, огороды, фруктовые сады и другие запрещенные для прохождения участки местности, указанные на карте и (или) объявленные старшим судьей по дистанции;
- сотрудничать с другими спортсменами, а также преследовать кого-либо из спортсменов при прохождении дистанции соревнований; спортсмен, считающий, что его преследуют, должен заявить об этом спортивным судьям на КП;
- привлекать к себе внимание какими-либо сигналами;
- изменять обозначение или устройство КП, срывать средства отметки на КП.

3.5.36. За указанные нарушения, ГСК имеет право снять спортсмена с участия в соревнованиях.

3.5.37. Спортсмены снимаются с участия в соревнованиях, а их результат аннулируется:

- за получение помощи, подсказку на дистанции;
- за использование каких-либо средств передвижения на дистанции;
- за утерю карты местности или контрольной карточки;
- за нарушение порядка прохождения КП, отсутствие отметки хотя бы одного КП;
- за неправильную отметку КП, то есть отметку КП иным способом, чем было объявлено старшим судьей по дистанции.

3.5.38. Регламентом соревнований может быть предусмотрено выполнение данного упражнения по правилам спортивной дисциплины радиоспорта «спортивная радиопеленгация – радиоориентирование».

3.5.39. Начисление очков производится в соответствии с Регламентом соревнований.

### **3.6. КВ-УКВ-тест**

3.6.1. Упражнение заключается в проведении спортсменами двухсторонних радиосвязей только друг с другом, телефоном (режимы SSB, FM) или телеграфом (режим CW), в полевых условиях, на радиостанциях, с обменом контрольными номерами, в течение одного-двух часов и последующей подготовкой отчета, содержащего список всех проведенных радиосвязей в хронологическом порядке с указанием данных о радиосвязи. Режим работы (вид модуляции) определяется Регламентом соревнований, а точная продолжительность – ГСК.

3.6.2. Спортивное судейство теста – электронное, с предоставлением в спортивную судейскую коллегию электронного носителя данных со сформированным отчетом в формате, определенном Регламентом соревнований. Главный судья имеет право разрешить перевод отчета с бумаги в электронный вид после окончания эфирной части КВ-УКВ-теста.

3.6.3. Если регламентом не предусмотрено иное, то КВ-УКВ-тест проводится на радиолюбительском диапазоне 80 м (полоса радиочастот 3500 – 3650 кГц). КВ-тест состоит из нескольких туров равной продолжительности, кратной 5 мин. Число туров определяется ГСК и зависит от числа спортсменов. Повторные радиосвязи с одним и тем же корреспондентом разрешены только в разных турах.

3.6.4. Контрольные номера могут состоять:

- из порядкового номера радиосвязи, при этом нумерация радиосвязей по туром сквозная;
- из порядкового номера радиосвязи, принятого в предыдущей радиосвязи от корреспондента (в этом случае при первой радиосвязи передается номер своей полевой позиции);
- из кодовой группы, состоящей из пяти знаков латинского алфавита. В каждом туре передается своя кодовая группа, их список выдается каждому спортсмену не позднее 1 мин до старта.

3.6.5. Окончательный состав контрольного номера определяется ГСК.

3.6.6. Радиосвязи не засчитываются обоим корреспондентам:

- при несовпадении данных о радиосвязи (позывных сигналов опознавания и контрольных номеров) в отчетах корреспондентов;
- при расхождении (разнице) во времени более 3 мин.

3.6.7. Радиосвязь не засчитывается только одному корреспонденту, если он допустил систематическую ошибку. Под систематической подразумевается однородная ошибка, повторяющаяся в нескольких радиосвязях подряд.

3.6.8. Спортсмены располагаются по окружности на расстоянии не менее 10 м друг от друга. Позиции спортсменов пронумеровываются и обозначаются на местности не позднее, чем за один час до начала выполнения упражнения.

3.6.9. За несколько минут до старта проводится техническая проверка аппаратуры на предмет ее соответствия установленным требованиям (см. далее п. 3.6.14) и отсутствия внеполосных излучений.

3.6.10. Не позднее 1 мин до начала выступления каждый спортсмен получает от судейской спортивной бригады свой позывной сигнал опознавания и список кодовых групп.

3.6.11. В случае выявления внеполосных излучений от радиостанции одного из спортсменов, этот спортсмен должен немедленно устраниить их любым доступным способом (снизить мощность, перенести позицию дальше от остальных спортсменов, прекратить работу). В противном случае спортсмен должен выключить свою радиостанцию и прекратить выступление в упражнении.

3.6.12. Во время КВ-УКВ-теста любой обмен информацией спортсмена с другими спортсменами должен вестись посредством одной радиостанции с соблюдением настоящих Правил и Регламента соревнований. Обмен информацией любыми другими способами, включая мобильные телефоны и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», запрещен и ведет к аннулированию результата спортсмена в КВ-УКВ-тесте.

3.6.13. После завершения эфирной части КВ-УКВ-теста спортсмену предоставляется 60 мин на подготовку отчета и сдачу его в спортивную судейскую коллегию на электронном носителе данных. Если спортсмен не использовал компьютер в эфирной части, то бумажный черновик сдается немедленно после окончания. Время его перевода в электронный вид назначается спортивной судейской коллегией в течение 60 мин после окончания эфирной части теста.

3.6.14. Требования к аппаратуре и экипировке спортсменов.

3.6.14.1. Спортсмен имеет право применять самодельную или промышленную радиостанцию, работающую в указанном диапазоне частот и режимами работы, с питанием от автономного источника напряжением не более 15 В. Технические параметры радиостанции должны соответствовать ее паспортным параметрам и техническим требованиям, предъявляемым к радиостанциям любительской службы нормативными актами Федерального органа исполнительной власти России в области связи.

3.6.14.2. Наличие портативного компьютера не обязательно, однако настоятельно рекомендуется. Манипуляция радиостанцией в режиме CW разрешена как от телеграфного ключа, так и от портативного компьютера.

3.6.14.3. Антенна радиостанции – штыревая, вертикальная, длиной высотой не более 50 см. Верхняя точка антенны должна располагаться на высоте не более 150 см от земли. Диаметр вертикальной части (штыря) – не более 1 см.

Разрешается применение емкостной нагрузки, располагаемой в верхней части штыря, в виде тонкого плоского проводника диаметром не более 15 см. Разрешается использовать внешнее согласующее устройство в основании антенны. Это согласующее устройство должно иметь такие размеры, чтобы не выступать за границу цилиндра диаметром 15 см высотой 15 см, и должно иметь заземленный (соединенный электрически напрямую с корпусом радиостанции) металлический корпус.

3.6.14.4. Разрешается применение только одного проводника-противовеса длиной не более 150 см. Длина радиочастотного кабеля, соединяющего радиостанцию и внешнее согласующее устройство, не должна превышать 150 см.

3.6.14.5. Разрешается применение отдельной приемной антенны рамочного типа диаметром не более 50 см и высотой от земли не более 150 см.

3.6.15. Регламентом соревнований может быть предусмотрено выполнение данного упражнения по правилам спортивной дисциплины радиоспорта «радиосвязь на УКВ».

3.6.16. Порядок начисления очков определяется Регламентом соревнований.

3.6.17. При одинаковом количестве очков в КВ-УКВ-тесте более высокое место присуждается спортсмену, имеющему лучший процент подтверждаемости радиосвязей.

### **3.7. Определение результатов**

3.7.1. Личное и командное первенство определяется по наибольшей сумме очков, набранных спортсменом (членами команды) в каждом упражнении.

3.7.2. При равном количестве очков в личном зачете первенство отдается спортсмену, показавшему лучший результат в передаче радиограмм, а в случае равного количества очков за передачу радиограмм первенство отдается спортсмену, показавшему лучшее время в спортивном ориентировании.

3.7.3. Если сумма очков, набранных командами по итогам выступления во всех упражнениях многоборья МР-3 или многоборья МР-4, окажется равной, то первенство присуждается команде, показавшей лучшее время в радиообмене.

## ГЛАВА 4

### РАДИОСВЯЗЬ НА КВ – ТЕЛЕФОН, РАДИОСВЯЗЬ НА КВ – ТЕЛЕГРАФ, РАДИОСВЯЗЬ НА КВ – СМЕСЬ

#### **4.1. Общие положения**

4.1.1. В соревнованиях принимают участие радиостанции, проводящие друг с другом на КВ-диапазонах двухсторонние радиосвязи, одним либо несколькими видами работы, в течение зачетного времени. Определение победителей и фиксация нормативов ЕСК производится ГСК на основании отчетов, полученных от радиостанций.

4.1.2. Радиостанция – совокупность технических средств, управляемых одним или несколькими операторами.

4.1.3. Технические средства радиостанции – РЭС, зарегистрированные в установленном порядке, антенно-мачтовые устройства, персональные компьютеры, электрические фильтры, коммутационное, усилительное и иное оборудование радиостанции.

4.1.4. Оператор радиостанции – спортсмен, производящий все необходимые действия по передаче, приему и учету радиосвязей, а также управлению всеми техническими средствами радиостанции.

4.1.5. КВ-диапазоны – диапазоны (полосы радиочастот), выделенные любительской службе радиосвязи, предназначенные для проведения соревнований, частоты которых составляют менее 30 МГц.

#### 4.1.6. Виды работы:

- телефония – передача голосовых сообщений в аналоговом виде с использованием однополосной модуляции, класс излучения J3E (SSB);

- телеграфия – передача текстовых сообщений с помощью кода Морзе, класс излучения A1 (CW). Манипуляция может осуществляться вручную либо с использованием аппаратных и программных средств генерации кода Морзе.

В спортивной дисциплине «радиосвязь на КВ – телефон» радиосвязи проводятся только телефонией. В спортивной дисциплине «радиосвязь на КВ – телеграф» радиосвязи проводятся только телеграфией. В спортивной дисциплине «радиосвязь на КВ – смесь» радиосвязи проводятся телефонией и телеграфией.

4.1.7. Отчеты радиостанций, поступившие в ГСК данных соревнований, являются декларацией соблюдения требований настоящих Правил, Положения о соревнованиях, Регламента соревнований, а также согласием с решениями ГСК и согласием на публикацию отчета и видео- или аудиозаписи работы в открытых для неограниченного круга лиц источниках. Если Регламентом соревнований не

предусмотрено иное, то отчет радиостанции является заявкой на участие в соревновании и основанием для допуска к соревнованиям. Требования к содержанию отчетов и способам их подачи в ГСК устанавливаются п. 4.5 настоящих Правил.

4.1.8. Регламентом соревнований может быть предусмотрена подача предварительной заявки на участие. Подача предварительной заявки означает согласие на проведение проверки радиостанции в зачетное время судьей-контролером, уполномоченным ГСК. Сроки и способ подачи заявки, а также ее форма и перечень указываемых в ней сведений определяются Регламентом соревнований.

4.1.9. Регламентом соревнований должна быть определена территория расположения радиостанций, внутри которой операторы определяют место расположения радиостанции самостоятельно, либо перечень мест расположения радиостанций, распределяемых путем жеребьевки.

4.1.10. Регламентом соревнований должно быть определено зачетное время – интервал времени проведения радиосвязей, которые принимаются к зачету в данных соревнованиях.

#### 4.1.11. Виды программы.

4.1.11.1. Видами программы личного зачета, в которых соревнующиеся квалифицируются в соответствии с ЕСК, являются:

Радиостанции с одним оператором: один оператор производит все необходимые действия по передаче, приему и учету радиосвязей, а также управлению всеми техническими средствами радиостанции. Радиостанциям с одним оператором разрешен только один излучаемый сигнал в любой момент времени. Регламентом соревнований могут устанавливаться дополнительные ограничения: на число переходов с диапазона на диапазон; на использование вспомогательной информации о работе других корреспондентов в сетях оповещения общего пользования; на использование дополнительного радиоприемного устройства (SO2R, SO2V и пр.).

Радиостанции с несколькими операторами: два, три или более операторов производят все необходимые действия по передаче, приему и учету радиосвязей, а также управлению всеми техническими средствами радиостанции. Число операторов, а также дополнительные требования (ограничение на число переходов с диапазона на диапазон, на использование вспомогательной информации о работе других корреспондентов в сетях оповещения общего пользования и пр.) устанавливаются Регламентом соревнований. Если Регламентом соревнований не предусмотрено иное, то число операторов радиостанции – три.

В зачетное время в месте расположения радиостанции могут находиться только ее операторы. Допускается присутствие управляющего оператора радиостанции, не являющегося участником соревнования, если этого требуют нормативные акты в сфере связи Республики Беларусь. В таком случае управляющему оператору запрещается оказывать операторам помочь в проведении и учете радиосвязей, в управлении техническими средствами и их ремонте. Управляющему

оператору разрешается принимать участие в устраниении неисправностей, чреватых возникновением чрезвычайных ситуаций, а также оказывать операторам помощь в ремонте технических средств, если возраст всех операторов радиостанции 19 лет и меньше. Управляющему оператору, присутствующему в месте расположения радиостанции, запрещается распространение любых сведений о работе этой радиостанции с помощью любых средств связи и публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4.1.11.2. В виде программы «Радиостанции с одним оператором» возможны следующие дополнительные (не квалифицируемые) виды программы:

С разделением по выходной мощности РП на высокую мощность (обозначение «HP», выходная мощность до 1 кВт), низкую мощность («LP», до 100 Вт) и особо низкую мощность («QRP», до 5 Вт). Под выходной мощностью понимается суммарная выходная мощность всех трансиверов (усилителей), которые в зачетное время могут работать на одном диапазоне на передачу одновременно.

С ограничением либо без ограничения числа переходов с диапазона на диапазон в единицу времени.

С использованием либо без использования вспомогательной информации о работе других корреспондентов в сетях оповещения общего пользования.

4.1.11.3. В виде программы «Радиостанции с несколькими операторами» возможны следующие дополнительные (не квалифицируемые) виды программы:

Один РП. Не более одного излучаемого сигнала в любой момент времени. С ограничением либо без ограничения числа переходов с диапазона на диапазон в единицу времени.

Два РП. Не более двух излучаемых сигналов на различных диапазонах в любой момент времени. С ограничением либо без ограничения числа переходов с диапазона на диапазон в единицу времени.

Несколько РП. Не более одного излучаемого сигнала на каждом из диапазонов в любой момент времени.

4.1.11.4. Места в видах программы распределяются среди радиостанций, операторами которых являются только мужчины, либо мужчины и женщины в любом сочетании, а также среди радиостанций, операторами которых являются только женщины. То же относится к распределению мест в соревнованиях с ограничением возраста участников.

## **4.2. Проведение радиосвязей**

4.2.1. Двухсторонней радиосвязью является обмен в радиоэфире между двумя радиостанциями (корреспондентами) информацией, содержащей позывные сигналы опознавания радиостанций и контрольные посылки. Объем информации, содержащейся в контрольной посылке, и ее формат определяются Регламентом соревнований.

4.2.2. Передача в эфир или публикация в любых источниках информации контрольной посылки до начала или по окончании зачетного времени, а также уточнение контрольной посылки и времени проведения радиосвязи после окончания зачетного времени, запрещены.

4.2.3. Число радиосвязей, в переданной контрольной посылке которых произошло нарушение последовательности порядкового номера радиосвязи (пропуск или передача одного и того же порядкового номера нескольким корреспондентам), а также другие ошибки, не должно превышать 2 % (для соревнований среди спортсменов, чей возраст не превышает 19 лет – 5 %) от общего числа заявленных радиосвязей.

4.2.4. Двухсторонняя радиосвязь должна проводиться таким образом, чтобы корреспонденты вели передачу на одном и том же диапазоне радиочастот и одним и тем же видом работы.

4.2.5. Регламентом соревнований могут вводиться ограничения на диапазоны и полосы радиочастот в пределах этих диапазонов, в которых участники соревнований могут вести работу на передачу при проведении двухсторонних радиосвязей.

4.2.6. При проведении радиосвязей телеграфией допускается сокращенная передача цифр в контрольной посылке. Например, вместо цифры «0» могут передаваться буквы «Т» или «О», вместо цифры «9» – «Н», вместо цифры «1» – «А» и так далее. Сокращенная передача цифр в позывных сигналах опознавания запрещена.

4.2.7. Началом зачетного времени считается первая секунда указанной в Регламенте соревнований первой минуты зачетного времени. Окончанием зачетного времени считается последняя секунда указанной в Регламенте соревнований последней минуты зачетного времени. Временем проведения радиосвязи считается момент ее окончания. Дата и время фиксируются в соответствии со Всемирным координированным временем (UTC) с точностью до 1 мин. Радиосвязь, проведение которой началось до начала зачетного времени или после его окончания, не засчитывается. Разрешается закончить радиосвязь, начатую в последнюю минуту зачетного времени. В этом случае временем проведения радиосвязи считается не момент ее окончания, а момент начала.

4.2.8. В соревнованиях используются два способа проведения радиосвязей: работа на общий вызов и работа на поиск.

4.2.8.1. Под работой на общий вызов понимается следующий способ проведения радиосвязей: на одной из частот, не занятых другими радиостанциями, радиостанция передает свой позывной сигнал опознавания, сопровождаемый специальным сообщением, которое должно однозначно пониматься другими участниками как готовность к проведению радиосвязи. При работе на общий вызов радиостанция при каждой радиосвязи должна полностью передавать позывной сигнал опознавания своего корреспондента и свою контрольную посылку, а также передавать свой позывной сигнал опознавания не реже одного раза в минуту.

4.2.8.2. Под работой на поиск понимается следующий способ проведения радиосвязей: радиостанция ведет поиск других радиостанций, работающих на общий вызов, и приглашает их к проведению радиосвязей.

4.2.8.3. Запрещается поочередная работа на общий вызов на двух и более частотах одного диапазона. Под поочередной работой на общий вызов понимается следующее: передается общий вызов на одной (первой) частоте диапазона; после окончания передачи на данной частоте начинается передача общего вызова на другой (второй) частоте этого же диапазона; после окончания передачи на второй частоте производится возврат на первую частоту для ответа вызвавшему корреспонденту или передачи нового общего вызова; и так далее.

4.2.9. Оператор радиостанции обязан вести аппаратный журнал, в котором в объеме и формате, определенном Регламентом соревнований, фиксируются данные о проведенных радиосвязях. Эти данные включают в себя: дату и время проведения каждой радиосвязи; частоту (диапазон) передачи; класс излучения; контрольную посылку, переданную корреспонденту; позывной сигнал опознавания корреспондента; принятую от корреспондента контрольную посылку.

4.2.10. При участии в соревнованиях, имеющих статус республиканских и более высоких, радиостанции, претендующие на место в первой десятке в одном из видов программы, либо претендующие на выполнение разрядных норм и требований ЕСК, должны фиксировать в аппаратном журнале частоту проведения каждой радиосвязи с точностью до 1 кГц.

4.2.11. Информация о проведенных радиосвязях, содержащаяся в аппаратном журнале, является конфиденциальной и не подлежит разглашению тем или иным способом другим участникам и третьим лицам (за исключением ГСК) до окончания установленного настоящими Правилами и Регламентом соревнований срока представления отчетов о проведенных радиосвязях.

4.2.12. В зачетное время запрещается видео- или аудиотрансляция работы радиостанций, на которой видны или слышны рабочие частоты, принимаемые позывные сигналы опознавания других радиостанций и их контрольные посылки. Запрещается публикация видео- или аудиозаписей работы радиостанций до окончания установленного настоящими Правилами и Регламентом соревнований срока представления отчетов о проведенных радиосвязях.

4.2.13. Радиостанциям разрешается в любое время и в любых источниках публиковать сведения общего характера и результаты статистической обработки аппаратных журналов – «текущего» и «заявленного» результатов при условии, что публикуемые сведения не позволяют восстановить данные о конкретных радиосвязях.

4.2.14. Регламентом соревнований может быть предусмотрено ведение цифровой аудио- или видеозаписи полной работы радиостанции в соревнованиях, формат такой записи и способ представления в ГСК наряду с отчетом радиостанции.

4.2.15. В течение всего зачетного времени радиостанция должна использовать единственный позывной сигнал опознавания, если иное не определено Регламентом соревнований. Запрещается использование иных позывных сигналов опознавания для удержания частот на других диапазонах и приглашений к переходам на другие диапазоны. Использование позывных сигналов временного использования запрещено, если иное не определено Регламентом соревнований.

4.2.16. Проведение договорных радиосвязей запрещено. Под договорными радиосвязями подразумеваются радиосвязи, исходными данными для установления которых (ориентировочное время радиосвязи, значение частоты и тому подобное) участники обмениваются между собой до начала зачетного времени либо в пределах зачетного времени, но с использованием средств, видов и способов связи, явно не разрешенных настоящими Правилами или Регламентом соревнований (информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет», открытые сети оповещения, стационарная и мобильная телефонной связи и тому подобное).

4.2.17. Проведение избирательных радиосвязей запрещено. Под избирательными радиосвязями подразумеваются радиосвязи преимущественно с одной и той же радиостанцией или с ограниченной группой радиостанций.

4.2.18. В случае выявления ГСК (судьей на пункте радиоконтроля) нарушения настоящих Правил или Регламента соревнований участник соревнований обязан безоговорочно и безотлагательно исполнить требование ГСК о прекращении нарушения.

### **4.3. Использование технических средств**

4.3.1. Радиостанции имеют право использовать в соревнованиях любые технические средства, за исключением случаев, когда состав технических средств, их параметры и технические характеристики определены настоящими Правилами и Регламентом соревнований.

4.3.2. Технические параметры РЭС должны соответствовать паспортным параметрам и техническим требованиям, предъявляемым к радиостанциям любительской службы радиосвязи нормативными актами ГКРЧ при Совете безопасности Республики Беларусь.

4.3.3. Радиостанции обязаны соблюдать требования нормативных актов, регламентирующих работу любительской службы радиосвязи в Республике Беларусь, незамедлительно реагировать на замечания служб радиоконтроля и ГСК о технической неисправности РЭС, с прекращением работы на передачу до полного устранения неисправности.

4.3.4. Все технические средства, используемые радиостанциями, должны располагаться в пределах круга диаметром 500 м. Исключение могут составлять только протяженные приемные антенны типа антенн Бевереджа. Регламентом соревнований могут быть введены дополнительные ограничения размещения технических средств. Все антенны радиостанции должны быть физически

соединены с РЭС радиостанции линиями передачи. Использование удаленного управления радиостанцией определяется Регламентом соревнований.

#### **4.4. Использование вспомогательной информации**

4.4.1. Под вспомогательной информацией подразумеваются текущие данные об активности других радиостанций (время, частота, позывной сигнал опознавания, азимут, уровень сигнала в точке приема и тому подобное), о текущих условиях распространения радиоволн на различных диапазонах, о текущем состоянии ионосферы Земли и активности Солнца, а также сведения, содержащиеся в базах данных позывных сигналов опознавания, сформированных до начала зачетного времени.

4.4.2. Вспомогательная информация может распространяться через открытые сети оповещения. Под открытыми сетями оповещения подразумеваются сети передачи данных, доступные неограниченному кругу лиц, обеспечивающие равные права доступа всем радиостанциям. Сведения о порядке доступа к таким сетям должны быть опубликованы в открытых источниках.

4.4.3. Источниками вспомогательной информации могут являться операторы других радиостанций и средства автоматического многоканального декодирования.

4.4.4. Запрещено получение вспомогательной информации из сетей, не являющихся открытыми, за исключением локальной сети, объединяющей компьютеры одной радиостанции, доступ к которой имеют только операторы этой радиостанции.

4.4.5. В видах программы без использования вспомогательной информации:

- радиостанции разрешено получать и распространять вспомогательную информацию только в собственной закрытой локальной сети радиостанции;
- радиостанции запрещено использование средств автоматического многоканального декодирования (в том числе, при размещении таких средств с соблюдением требований п. 4.3.4);
- прием сигналов из радиоэфира должен вестись операторами радиостанции исключительно на слух и самостоятельно.

4.4.6. В видах программы с использованием открытых сетей оповещения радиостанции могут использовать общедоступные средства удаленного приема и вспомогательную информацию от собственных локальных многоканальных декодеров. Радиостанции, использующие открытые сети оповещения, должны идентифицировать себя в этих сетях только с помощью применяемого в соревновании позывного сигнала опознавания.

4.4.7. Самоидентификация радиостанции через открытые сети оповещения с указанием частоты работы на передачу (Self-spotting) для привлечения внимания других радиостанций, равно как и обращение к другим радиостанциям с просьбой от их лица распространить в открытых сетях оповещения сообщение о своем позывном сигнале опознавания и частоте работы на передачу, запрещены.

4.4.8. Передача в открытую сеть оповещения сообщений о позывном сигнале опознавания и частоте работы на передачу какой-либо одной радиостанции либо очень ограниченной группы радиостанций (Cheerleading) запрещено.

4.4.9. В целях популяризации спортивных мероприятий, радиостанциям разрешено до начала зачетного времени анонсировать свое участие в открытых сетях оповещения без приведения конкретных сведений (планируемого времени, частоты, элементов контрольной посылки и тому подобного).

## **4.5. Отчет радиостанции**

4.5.1. По окончании зачетного времени, вне зависимости от числа проведенных радиосвязей, операторы радиостанции обязаны сформировать на основе аппаратного журнала и представить в ГСК отчет. В случаях, предусмотренных Регламентом соревнований, в ГСК представляется полная аудио- или видеозапись работы радиостанции в соревнованиях.

4.5.2. Отчеты представляются в ГСК в электронной форме в виде текстового файла с именем, соответствующим позывному сигналу опознавания радиостанции и расширением .log или .cbr. Для международных соревнований структура файла отчета должна соответствовать формату «Cabrillo».

4.5.3. Способ представления в ГСК отчета, аудио- и видеозаписи (если таковые предусмотрены) определяется Регламентом соревнований.

4.5.4. В отчете радиостанции позывной сигнал опознавания каждого корреспондента должен быть тем же, что реально передавался радиостанцией в радиоэфире во время проведения соответствующей двухсторонней радиосвязи.

4.5.5. Дата отправки отчета в электронной форме устанавливается ГСК по данным автоматизированной системы приемки отчетов.

4.5.6. В соревнованиях, проводимых в полевых условиях, отчеты и аудиозаписи передаются представителю ГСК непосредственно в месте нахождения радиостанции в срок, установленный Регламентом соревнований. Виды носителей информации определяются Регламентом соревнований.

4.5.7. ГСК обязана информировать радиостанции о получении их отчетов способом, определяемым Регламентом соревнований.

4.5.8. До окончания срока представления отчетов запрещается публикация фото-, видео-, аудио- или иных материалов, отражающих работу радиостанций в соревнованиях (в том числе, созданных третьими лицами), если такие материалы позволяют восстановить данные о проведенных радиосвязях.

4.5.9. Все повторные радиосвязи должны быть внесены в отчет. Под повторными подразумеваются вторая и последующие радиосвязи с корреспондентом, передающим один и тот же позывной сигнал опознавания, проведенные на одном и том же диапазоне и одним и тем же видом работы.

4.5.10. Радиостанции, не претендующие на вхождение в зачет соревнования, обязаны представить ГСК отчет «для контроля», который будет использован ГСК для проверки отчетов других радиостанций. Представление участником отчета «для контроля» не снимает с него ответственности за соблюдение настоящих Правил, Положения о соревнованиях и Регламента соревнований.

4.5.11. Радиостанция (спортсмены), допустившие грубое нарушение настоящих Правил, Положения о соревнованиях или Регламента соревнований, зафиксированное спортивными судьями, и извещенные об этом, обязаны отправить отчет «для контроля» и быть готовыми дать объяснения ГСК по факту нарушения.

## **4.6. Работа ГСК. Штрафные санкции**

4.6.1. ГСК осуществляет контроль за соблюдением участниками настоящих Правил, Положения о соревнованиях и Регламента соревнований, выполняет сплошную перекрестную компьютерную сверку поступивших отчетов, начисляет участникам соревнований очки за радиосвязи, проведенные в соответствии с настоящими Правилами и Регламентом соревнований и подтвердившиеся при сверке отчетов, производит распределение мест, определяет победителей спортивных соревнований, фиксирует выполнение норм и требований ЕСК, рассматривает протесты участников, налагает на участников соревнований штрафные санкции. Порядок начисления очков определяется Регламентом соревнований. Порядок наложения штрафных санкций устанавливается настоящими Правилами и Регламентом соревнований.

4.6.2. При наличии в отчетах повторных радиосвязей ГСК начисляет очки только за первую из них, подтвердившуюся при сверке. Проведение повторных радиосвязей не штрафуется.

4.6.3. Радиосвязь радиостанции не засчитывается и начисление очков не производится в следующих случаях:

4.6.3.1. Радиосвязь отсутствует в отчете указанного корреспондента.

4.6.3.2. Отчет указанного корреспондента не был представлен в ГСК.

4.6.4. Радиосвязь не засчитывается обеим радиостанциям и начисление очков не производится каждой из них в случаях, когда в отчетах имеются следующие расхождения данных о проведенной радиосвязи:

4.6.4.1. Не совпадают контрольные посылки;

4.6.4.2. Не совпадает диапазон;

4.6.4.3. Не совпадает класс излучения;

4.6.4.4. Разница времени проведения радиосвязи, указанного в отчетах радиостанций, превышает 2 мин, если другое не оговорено Регламентом проведения.

4.6.5. Регламенты соревнований могут допускать начисление очков за радиосвязи с радиостанциями, не приславшими отчеты (при использовании ГСК

методов компьютерного моделирования), а также с радиостанциями, допустившими систематические ошибки в отчетах, представленных ими в ГСК. Под систематическими подразумеваются следующие однородные ошибки в данных о всех радиосвязях:

- неверно указана дата;
- время указано с ошибкой в целое число часов;
- неверно указан диапазон или класс излучения;
- в составе принятой или переданной контрольной посылки указана оценка сигнала (RS, RST) в случаях, когда это не предусмотрено Регламентом соревнований.

Радиостанция, допустившая систематические ошибки в отчете, снимается с зачета в данных соревнованиях, а представленные ей данные о проведенных радиосвязях используются ГСК для проверки отчетов других участников соревнований: корреспондентам очки начисляются как за подтвердившиеся радиосвязи, если нет иных оснований для снятия этих радиосвязей.

**4.6.6. Штрафные санкции за нарушение ограничений на переходы с диапазона на диапазон определяются Регламентом соревнований.**

**4.6.7. За несоблюдение требований настоящих Правил и Регламента соревнований в части, касающейся оформления отчета о проведенных радиосвязях, применяются следующие штрафные санкции в виде процентного уменьшение числа очков, начисленных ГСК по результатам проверки его отчета:**

**4.6.7.1. Штраф 20 % за представление отчета с нарушением требований к установленному формату данных о проведенных радиосвязях и их размещению в строке отчета;**

**4.6.7.2. Штраф 5 % за неправильное оформление заголовка отчета о проведенных радиосвязях (за исключением неправильного оформления строки «OPERATORS»).**

**4.6.8. Решением ГСК радиостанция снимается с зачета в соревнованиях в следующих случаях:**

**4.6.8.1. Отсутствуют или указаны с нарушением требований формата Cabrillo данные в строке «OPERATORS» отчета о проведенных радиосвязях;**

**4.6.8.2. Число радиосвязей, за которые начислено ноль очков по причинам, не связанным с неполучением ГСК отчетов от корреспондентов этой радиостанции, составляет 20 % (для соревнований с участием спортсменов, чей возраст не превышает 19 лет – 30 %) и более от заявленного числа радиосвязей;**

**4.6.8.3. Число радиосвязей, в переданной контрольной посылке которых произошло нарушение последовательности порядкового номера радиосвязи (пропуск или передача одного и того же порядкового номера нескольким корреспондентам), а также другие ошибки, превышает 2 % (для соревнований среди спортсменов, чей возраст не превышает 19 лет – 5 %) от общего числа заявленных радиосвязей;**

4.6.8.4. За недостоверное указание вида программы, при этом за указание более старшей возрастной группы станция с зачета не снимается;

4.6.8.5. За нарушение установленного Регламентом соревнований численного состава операторов;

4.6.8.6. За проведение договорных радиосвязей (см. п. 4.2.16);

4.6.8.7. За использование тактики избирательного проведения радиосвязей (см. п. 4.2.17);

4.6.8.8. За использование тактики поочередной работы на общий вызов на двух и более частотах одного диапазона (см. п. 4.2.8.3);

4.6.8.9. За использование открытых сетей оповещения в видах программы, где это не разрешено Регламентом соревнований;

4.6.8.10. За самоидентификацию (см. п. 4.4.7);

4.6.8.11. За неоднократную передачу в радиоэфир двух и более радиосигналов одновременно, если это явно не разрешено Регламентом соревнований для данного вида программы;

4.6.8.12. За превышение допустимого уровня выходной мощности;

4.6.8.13. За грубые нарушения технических требований к параметрам излучаемого радиосигнала, установленным для радиостанций любительской службы нормативными актами Минсвязи Республики Беларусь;

4.6.8.14. За работу вне отведенных для соревнований участков диапазонов;

4.6.8.15. За отказ судье-контролеру, уполномоченному ГСК, в допуске на радиостанцию для проведения ее проверки в зачетное время;

4.6.8.16. За нарушение сроков представления отчета;

4.6.8.17. За видео- или аудиотрансляцию работы радиостанции или публикацию видео- или аудиозаписей работы до окончания срока представления отчетов (п. 4.2.12);

4.6.8.18. За грубые нарушения настоящих Правил, Положения о соревнованиях, Регламента соревнований;

4.6.8.19. За неспортивное поведение.

4.6.9. В случае нарушения требований настоящих Правил или Регламента соревнований, наказание за которое явно не определено, в зависимости от тяжести нарушения ГСК вправе применить к участнику одну или несколько из следующих санкций:

- предупреждение;

- начисление за радиосвязи, проведенные с нарушением настоящих Правил или Регламента соревнований, нуля очков;

- уменьшение на 20 % количества очков, начисленных участнику ГСК по результатам проверки его отчета;

- снятие участника с зачета;

- вынесение в президиум ОО «БФРР» представления о спортивной дисквалификации участника (его операторов) на определенный срок.

Подтверждением нарушения, служащего основанием для применения штрафных санкций к участнику соревнования, могут являться:

- сведения, содержащиеся в отчетах пяти и более радиостанций;
- результаты мероприятий по радиоконтролю органами, подведомственными органу исполнительной власти в области связи;
- аудиозапись пункта радиоконтроля ГСК;
- информация, полученная судейской коллегией с помощью средств автоматического приема и многоканального декодирования;
- акт проверки радиостанции судьей-контролером, уполномоченным ГСК;
- протест участника соревнований, представленный в ГСК с приложением аудиозаписи, данных средств автоматического приема или информации из открытых сетей оповещения.

4.6.10. Сообщение о примененных санкциях публикуется на сайте ОО «БФРР» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4.6.11. Радиосвязи, проведенные с радиостанцией, снятой с зачета в соревнованиях, засчитываются ее корреспондентам, если нет иных оснований для снятия этих радиосвязей.

#### **4.7. Сроки приема отчетов и протестов**

4.7.1. Срок приема отчета «в зачет» определяется Регламентом соревнований, но не должен превышать пять суток с момента окончания зачетного времени.

4.7.2. Срок приема отчетов «для контроля» определяется Регламентом соревнований, но не должен превышать 10 суток с момента окончания зачетного времени. По истечению этого срока отчеты не принимаются.

4.7.3. Срок публикации ГСК предварительных технических результатов соревнований – 10 суток с даты окончания приема отчетов «для контроля» (способ публикации определяется Регламентом соревнований).

4.7.4. Срок приема ГСК протестов – 3-х суток с даты публикации ГСК предварительных итогов соревнований (способ подачи протестов определяется Регламентом соревнований).

4.7.5. Срок публикации ГСК итогового протокола – 10 суток с даты окончания приема протестов.

## ГЛАВА 5

### РАДИОСВЯЗЬ НА УКВ

#### **5.1. Общие положения**

5.1.1. Под УКВ понимаются выделенные любительской и любительской спутниковой службам диапазоны (полосы) радиочастот, значения частот которых превышают 30 МГц.

5.1.2. В соревнованиях, в которых радиосвязи проводятся внутри континента, разрешенные виды работы перечислены в пп. 5.1.3 и 5.1.4 (см. далее).

5.1.3. Телеграфия – передача текстовых сообщений с помощью кода Морзе (CW, класс излучения A1)

5.1.4. Телефония – передача речевых сообщений в аналоговом виде с использованием однополосной амплитудной модуляции (SSB, класс излучения J3E) и частотной модуляции (FM, класс излучения F3E) .

5.1.5. Во время соревнований участники находятся на местах расположения радиостанций в районе, определяемом Положением о соревнованиях и Регламентом соревнований.

5.1.6. Перечень видов программы и ограничения, налагаемые на участников в конкретном виде программы, определяются Регламентом соревнований. Видами программы, в которых соревнующиеся квалифицируются в соответствии с требованиями ЕСК, являются: «радиостанция с одним участником», «радиостанция с 2–3 участниками».

5.1.7. Участники могут использовать помочь группы поддержки. До начала соревнований группа поддержки может участвовать в транспортировании аппаратуры, разворачивании на местности антенного хозяйства, его настройке. В ходе соревнований группа поддержки должна контролировать состояние антенно-мачтовых сооружений, автономных источников электропитания, а также обеспечивать безопасность спортсменов и оказывать им при необходимости доврачебную медицинскую помощь. Группе поддержки запрещается оказывать участникам помочь в установлении радиосвязей в ходе соревнований.

5.1.8. Аппаратура и антенны радиостанции должны находиться внутри единственного условного круга диаметром 500 м.

5.1.9. Радиосвязи с радиостанциями, находящимися в движении (например, в автомобиле), а также с радиостанциями, позывные сигналы опознавания которых содержат знаки «/ММ» или «/АМ», не засчитываются.

5.1.10. В любой момент времени допускается излучение радиостанцией только одного сигнала на диапазоне.

5.1.11. Запрещается во время соревнований опознавание одной и той же радиостанции разными позывными сигналами опознавания.

5.1.12. Допускается смена местоположения радиостанции, принимающей участие в соревнованиях, состоящих из двух и более туров, разнесенных по дате проведения.

5.1.13. Участники могут использовать открытые сети оповещения, определенные Регламентом соревнований. Использование закрытых сетей оповещения и иных закрытых каналов радиосвязи в ходе соревнований запрещается. В открытых сетях оповещения запрещается передача контрольных номеров.

## **5.2. Проведение радиосвязей и отчетность в соревнованиях**

5.2.1. Временем проведения радиосвязи считается момент ее окончания.

5.2.2. Во время проведения радиосвязи участники должны обменяться позывными сигналами опознавания, контрольными номерами и QTH-локаторами (буквенно-цифровыми сочетаниями, указывающими географическое местоположение участника).

5.2.3. Содержание контрольных номеров определяется Регламентом соревнований. При работе телеграфом допускается сокращенная передача цифр: Т – вместо 0, Н – вместо 9, А – вместо 1. Запрещается сокращенная передача цифр в позывных сигналах опознавания.

5.2.4. Передача контрольных номеров до начала соревнований, а также уточнение контрольных номеров и времени проведения радиосвязей после окончания соревнований запрещается.

5.2.5. Проведение повторных радиосвязей на одном диапазоне запрещено, если иное не предусмотрено Регламентом соревнований.

5.2.6. В случае проведения ошибочной радиосвязи в поле «позывной» отчета должно быть указано «error», чтобы не нарушить правильность переданных порядковых номеров радиосвязей.

5.2.7. Независимо от числа проведенных радиосвязей, каждый участник соревнований обязан отправить в адрес ГСК отчет об участии в соревнованиях. Сроки приема отчетов устанавливаются (если иное не предусмотрено Регламентом соревнований):

- для отчетов участников – 10 календарных суток после окончания соревнований;
- отчетов для контроля – 20 суток;
- отчетов для контроля, полученных по обмену – 30 суток.

5.2.8. Участники соревнований, имеющих статус республиканских и областных, должны отправить отчет в адрес ГСК (загрузить в судейскую систему) в электронном виде в формате «EDI» (электронный обмен данными). В файлах

отчета обязательно должны быть указаны: фамилия, имя, отчество, спортивное звание (действующий спортивный разряд на момент проведения соревнований), год рождения и адрес на русском языке.

5.2.9. ГСК обязана подтверждать прием электронных отчетов, посланных по электронной почте участниками заочных соревнований, в течение трех суток после получения отчета.

5.2.10. Отчеты, полученные по истечении 30 суток, ГСК не принимаются.

5.2.11. ГСК обязана опубликовать предварительные итоги заочных соревнований в течение 50 суток со дня проведения соревнований. В течение 10 суток со дня публикации предварительных итогов заочных соревнований ГСК обязана принять протесты и внести корректиды в опубликованные предварительные результаты или отклонить, если протест не обоснован. По истечении этого срока протесты не принимаются.

5.2.12. Отдельные радиосвязи исключаются из отчета:

- если имеется искажение в позывном сигнале опознавания, контрольном номере или QTH-локаторе (радиосвязь при этом не засчитывается обоим корреспондентам);
- если время радиосвязи в отчетах участников расходится более чем на 3 мин;
- если радиосвязь не подтверждена отчетом корреспондента.

5.2.13. Участник снимается с участия в соревнованиях:

- за работу вне отведенных для соревнований участков диапазонов;
- за излучение нескольких сигналов одновременно на одном диапазоне;
- за несоответствие числа участников радиостанции определенному в виде программы Регламентом соревнований;
- за высылку отчета с опозданием;
- за отсутствие в отчете своего позывного сигнала опознавания, фамилии, имени и отчества;
- за значительное число (более 5% от числа заявленных радиосвязей) пропущенных или повторно переданных контрольных номеров;
- за неправильное указание места нахождения радиостанции;
- за другие нарушения настоящих Правил, Положения о соревнованиях и Регламента соревнований, а также требований нормативных актов, регулирующих деятельность любительской службы радиосвязи в Республике Беларусь.

5.2.14. Радиосвязи, проведенные с участником, снятым с зачета в соревнованиях, засчитываются его корреспондентом в том случае, если нет оснований для их исключения согласно п. 5.15.

5.2.15. Основанием для снятия является подтверждение случаев нарушений:

- пятью отчетами участников соревнований, или
- актом проверки представителем надзорных органов в сфере радиосвязи, или
- актом специально уполномоченных представителей ОО «БФРР».

## ГЛАВА 6

### **СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ 3,5 МГЦ, СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ 144 МГЦ, СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ – РАДИООРИЕНТИРОВАНИЕ, СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ – СПРИНТ**

#### **6.1. Общие положения**

6.1.1. Спортивная радиопеленгация – группа спортивных дисциплин радиоспорта, в которых соревнования заключаются в поиске на местности контрольных пунктов (КП) при помощи переносного радиопеленгатора, карты и компаса без использования каких-либо средств передвижения (если иное не предусмотрено Регламентом соревнований).

6.1.2. Радиопеленгатор – переносной радиоприемник, оборудованный антенной направленного действия, позволяющий определять направление на источник радиоизлучения.

6.1.3. Радиопередатчик (РП) – радиопередающее устройство, способное с помощью антенны передавать в радиоэфир на заданной радиочастоте непрерывно или с определенной периодичностью радиосигнал – присвоенный РП позывной сигнал опознавания.

6.1.4. КП – искусственно создаваемый в заданной точке местности объект, включающий в себя: РП, специальный опознавательный знак (призму и/или стойку установленной расцветки), оборудованный специальными (электронными или механическими) средствами контроля прохождения спортсменов. КП предназначен для обязательного поиска, обнаружения и контролируемого посещения спортсменами в ходе преодоления ими дистанции соревнований.

6.1.5. Стартовый бакен (СБ) – искусственно создаваемый в заданной точке местности объект (контрольный пункт), включающий в себя: специальный опознавательный знак (красно-белая или оранжево-белая трехгранная призма с размерами сторон 30×30 см), оборудованный специальными (электронными или механическими) средствами контроля прохождения спортсменов. СБ предназначен для обязательного первоочередного поиска, обнаружения и контролируемого посещения спортсменами в ходе преодоления ими дистанции соревнований с заданным началом. СБ может быть оснащен РП обычной или пониженной мощности, работающим постоянно. Точное местоположение СБ должно быть указано на карте. От старта до СБ может быть проложена разметка. На перегоне от старта до СБ не должно быть непреодолимых препятствий, участков труднопроходимой местности и т.п.

## **6.2. Виды, характер programma и условия проведения соревнований**

6.2.1. Спортивная радиопеленгация 3,5 МГц включает в себя поиск КП, оборудованных РП, работающими в диапазоне радиочастот 3,5 МГц (длина волны 80 м), выделенном любительской службе радиосвязи.

6.2.2. Спортивная радиопеленгация 144 МГц включает в себя поиск КП, оборудованных РП, работающими в диапазоне радиочастот 144 МГц (длина волны 2 м), выделенном любительской службе радиосвязи.

6.2.3. Спортивная радиопеленгация – спринт включает в себя поиск КП при укороченном цикле работы РП и укороченной длине дистанции.

6.2.4. Спортивная радиопеленгация – радиоориентирование включает в себя поиск заданного числа непрерывно работающих маломощных РП, точки гарантированной слышимости которых указаны на карте местности.

6.2.5. Соревнования проходят в светлое время суток. Старт соревнований должен начинаться не ранее, чем через один час после восхода солнца. Контрольное время для всех спортсменов должно заканчиваться не позднее, чем за один час до захода солнца.

## **6.3. Местность**

6.3.1. Соревнования проводятся на местности, которая должна удовлетворять требованиям, направленным на обеспечение безопасности участников в ходе соревнований, а также на создание условий для честной спортивной борьбы и получения объективных результатов.

6.3.2. В целях создания подходящих условий для честной спортивной борьбы и получения объективных результатов район местности, подбираемый для проведения соревнований, должен удовлетворять следующим требованиям:

- по своему характеру местность должна быть насыщенной различными ориентирами и на большей части покрыта лесом;
- размеры района местности должны быть достаточными для развертывания полноценной дистанции с учетом статуса соревнований;
- в районе соревнований не должно быть искусственных объектов, создающих интенсивные радиопомехи (промышленные предприятия, радиотехнические устройства и сооружения и так далее);
- искусственные объекты и препятствия, существенно влияющие на распространение радиоволн (линии электропередачи, трубопроводы, ограды из токопроводящего материала и тому подобные) должны быть обозначены на карте; если условный знак карты не позволяет определить влияние объекта на распространение радиоволн, то информация о таких объектах должна быть доведена до спортсменов.

6.3.3. Район, предназначенный для проведения соревнований всероссийского уровня, как правило, должен быть запрещен для использования сразу после его

утверждения. Вся информация о мероприятиях в данной местности должна сообщаться организатору соревнований.

6.3.4. Участники соревнований обязаны соблюдать правила пользования природными ресурсами, земельными угодьями, лесоводства и так далее.

#### **6.4. Дистанция и порядок проведения соревнований**

6.4.1. Дистанция соревнований – пространственный интервал на местности от старта до финиша по линии, проходящей через заданное число КП.

6.4.2. Дистанция соревнований задается на местности посредством установки и развертывания опорных пунктов дистанции. Опорными пунктами дистанции соревнований являются:

- линия старта и линия финиша;
- конец стартового и начало финишного коридоров;
- КП дистанции.

6.4.3. Участком дистанции называется пространственный интервал на местности, заключенный между соседними по прохождению опорными пунктами дистанции.

6.4.4. Для преодоления дистанции каждый спортсмен, участвующий в соревновании, на основании получаемой им объективной информации посредством радиопеленгации РП и ориентирования на местности самостоятельно выбирает последовательность поиска КП и маршрут (путь) прохождения дистанции (если иное не предусмотрено Регламентом соревнований). Обязательным условием выполнения соревновательного упражнения может быть поиск КП в заданном порядке или с заданным началом, в этом случае конкретная программа спортивных соревнований определяется Регламентом соревнований.

6.4.5. Вариант прохождения дистанции – это выбранная спортсменом последовательность поиска КП.

6.4.6. Оптимальный вариант поиска КП – это такая последовательность (очередность) обнаружения КП, при которой спортсмен преодолевает дистанцию за наименьшее время.

6.4.7. Маршрутом (путем) прохождения дистанции называется необозначенный на местности путь, проходящий от линии старта через стартовый коридор, заданные КП, финишный коридор, линию финиша.

6.4.8. Оптимальный маршрут (путь) прохождения дистанции – такой маршрут движения, который позволяет с минимальными затратами физических сил успешно решить все интеллектуальные и технико-тактические задачи и преодолеть дистанцию за наименьшее время.

6.4.9. Сложность дистанции должна соответствовать статусу соревнований. Соревнования должны в равной степени проверять уровень физической и технико-тактической подготовленности спортсмена.

6.4.10. При планировании дистанций для создания равных для всех спортсменов условий и сохранения уникальности спортивных дисциплин необходимо придерживаться следующих принципов:

6.4.10.1. При планировании дистанции следует учитывать, что на результат спортсмена должна влиять не только его физическая подготовленность, но и его навыки:

- обращаться с радиопеленгатором;
- точно пеленговать РП КП и на отдельных участках дистанции брать перекрестные пеленги;
- ориентироваться на местности с использованием карты и компаса, выбирать оптимальный маршрут между КП.

6.4.10.2. При планировании следует всегда учитывать создание равных условий соревнований для всех спортсменов, уменьшать вероятность случайностей, влияющих на результат, например:

- обнаружение КП из-за большого скопления соревнующихся;
- расположение КП, провоцирующее спортсменов к ведению совместного поиска;
- встречный бег.

6.4.10.3. Каждая дистанция должна соответствовать уровню проводимых соревнований (подбор местности, длина трассы, оснащение КП, размещение и оборудование старта, финиша и тому подобное).

6.4.10.4. Следует всегда принимать меры по защите живой природы и окружающей среды, на которые соревнования могут повлиять отрицательно. Заместитель главного судьи по дистанции определяет на трассе места расположения представителей СМИ таким образом, чтобы свести к минимуму их влияние на ход соревнований.

6.4.10.5. Местность должна быть выбрана так, чтобы она была преодолеваема и подходила для определения мастерства спортсменов при любой погоде. При правильном планировании трассы спортсменам необходимо часто пользоваться картой, брать перекрестные пеленги, определять последовательность КП и выбирать оптимальные маршруты между КП (постоянный азимутальный бег между КП – неудача заместителя главного судьи по дистанции). Хорошие трассы должны рассеивать по дистанции спортсменов разных групп, а не собирать их. Важно, чтобы начало вариантов для различных групп соревнующихся были с разных КП (по возможности). В этом большую роль играет направление стартовых коридоров. Запрещается планировать стартовый коридор в направлении, заставляющем спортсменов пересекать обратно район старта на виду у не стартовавших. Дистанция должна быть проложена так, чтобы спортсмен при ее прохождении оптимальным путем не пересекал обработанные земельные угодья, заборы, искусственные сооружения, опасные для бега участки. Заместитель главного судьи по дистанции обязан выявить все подобные места до начала соревнований. Он несет

ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации за нанесенный ущерб в результате неправильного планирования трассы.

6.4.10.6. Стартовые пеленги и пеленги при движении спортсмена по оптимальному варианту не должны проходить через некартографированные участки местности. Линии, соединяющие старт, финиш и КП между собой, не должны проходить через некартографированные участки местности.

6.4.10.7. Старт должен быть расположен и организован так, чтобы:

- было достаточно защищенного от непогоды места для размещения всех спортсменов и места для разминки;
- необходимо избегать ситуации, когда спортсмены, ожидающие старт, видят спортсменов, ведущих поиск КП на дистанции.

6.4.10.8. Должна быть организована транспортировка людей и вещей от места старта к месту финиша. После прибытия спортсменов на старт спортивные судьи информируют их о порядке и времени транспортировки и контролируют транспортировку.

Порядок следования к месту старта и порядок движения личного транспорта со старта на финиш определяется организаторами соревнований. Организаторы вправе запретить следование к месту старта на личном транспорте. Обеспечение контроля возлагается на главного судью.

6.4.10.9. Размещение КП – важная процедура, которая в значительной степени определяет качество проведения соревнований. В окрестности КП, на расстоянии не менее 160 м не должно быть никаких объектов, нарушающих электромагнитное поле РП и искажающих правильный радиопеленг на этот РП. Такими объектами могут быть действующие высоковольтные, телефонные и прочие проводные линии связи, высотные металлические и железобетонные сооружения и тому подобное.

6.4.10.10. Необходимо тщательно подбирать места размещения КП, особенно избегать ситуаций, когда КП обнаруживают благодаря отбегающим от него спортсменам.

6.4.10.11. Запрещается менять в ходе соревнований расположение РП, антенн, призм и средств отметки. РП должны быть работоспособны в течение соревнований – с момента старта первого спортсмена до момента истечения контрольного времени последнего спортсмена. Антенна РП должна быть установлена надлежащим образом, выходной каскад РП должен быть хорошо согласован с антенной. Антенное хозяйство должно быть установлено так, чтобы не создавать проблем спортсменам, ведущих поиск КП. Противовесы желательно закапывать в землю по кругу вокруг антennы для создания круговой диаграммы направленности.

6.4.10.12. Запрещается прятать призму за дерево или иной объект, призма должна быть видна одинаково хорошо со всех сторон.

6.4.10.13. Расположение финишного радиомаяка, начало и весь финишный коридор должны быть хорошо различимы, правильно установлены и не вводить в заблуждение финиширующих спортсменов.

6.4.10.14. Финишный коридор должен быть оснащен ограждениями, предотвращающими доступ внутрь болельщиков, зрителей, представителей СМИ и иных посторонних лиц. Ширина финишного коридора – не менее 2 м. Финишный коридор должен быть легко пробегаемым как внутри, так и снаружи, вдоль ограждений, и, по возможности, быть прямым.

6.4.11. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц расстояние между РП, включая финишный радиомаяк, должно составлять не менее 400 м. Ближайший к старту РП располагается не менее, чем за 750 м (для групп до 17 лет и младше – не менее, чем за 500 м), за исключением финишного радиомаяка.

При использовании СБ его следует располагать на удалении не менее 750 м (для групп до 17 лет и младше – не менее 500 м) от линии старта. Расстояния от стартового радиомаяка до любого РП, в том числе, финишного радиомаяка, не регламентированы (если иное не предусмотрено Регламентом соревнований).

6.4.12. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту расстояние от старта до ближайшего РП (ММ) и между РП (ММ) должно составлять не менее 100 м. Расстояние от старта до финишного радиомаяка и радиомаяка промежуточного финиша (если он используется) – не менее 100 м.

6.4.13. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию минимальное расстояние между истинным местоположением РП (ММ), включая финишный радиомаяк, должно составлять не менее 250 м. Расстояние от старта до ближайшего РП (ММ) – не менее 250 м.

6.4.14. КП располагаются не ближе 50 м от рабочего поля карты.

6.4.15. Параметры дистанции – количественные характеристики дистанции. Основные параметры дистанции:

- число подлежащих обнаружению КП;
- длина дистанции;
- эффективная длина дистанции;
- суммарный набор высоты на дистанции.

6.4.16. Длина дистанции – расстояние от старта до финиша, измеренное по кратчайшей линии, соединяющей их и проходящей через заданные КП по оптимальному варианту прохождения.

6.4.17. Длина дистанции определяется по карте путем измерения (без учета рельефа местности) и суммирования длины стартового коридора, прямых линий от конца стартового коридора через заданные КП до начала финишного коридора по оптимальному варианту прохождения, а также длины финишного коридора.

6.4.18. Если на каком-либо участке дистанции имеется непреодолимое препятствие, то длина дистанции измеряется по кратчайшей линии, проходящей в обход этого препятствия.

6.4.19. Эффективная длина дистанции определяется как длина дистанции плюс ее суммарный набор высоты, умноженный на 10.

6.4.20. В соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и спортивной радиопеленгации 144 МГц в зависимости от возрастной группы соревнующихся число КП, обязательных для обнаружения, и эффективная длина дистанции – согласно табл. 4.

Таблица 4.

Возрастная группа	Число КП	Эффективная длина дистанции, км
Девочки (до 13 лет)	2–4 и финишный радиомаяк	1,5–3
Девушки (до 15 лет)	2–5 и финишный радиомаяк	2–4,5
Девушки (до 17 лет)	3–5 и финишный радиомаяк	3–5,5
Юниорки (до 20 лет)	4–6 и финишный радиомаяк	4–8
Женщины	4–6 и финишный радиомаяк	4–9
Мальчики (до 13 лет)	2–4 и финишный радиомаяк	1,5–3
Юноши (до 15 лет)	2–5 и финишный радиомаяк	2–5
Юноши (до 17 лет)	3–6 и финишный радиомаяк	3–7
Юниоры (до 20 лет)	4–6 и финишный радиомаяк	5–10
Мужчины	5–6 и финишный радиомаяк	5–12

6.4.21. В соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту в зависимости от возрастной группы соревнующихся число КП, обязательных для обнаружения, и эффективная длина дистанций должны быть такими, чтобы расчетное время победителей во всех возрастных группах составляло от 10 до 25 мин.

6.4.22. В соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию в зависимости от возрастной группы соревнующихся число КП, обязательных для обнаружения, эффективная длина дистанций и расчетное время победителя – согласно табл. 5.

Таблица 5.

Возрастная группа	Число КП*	Эффективная длина дистанции, км
1	2	3
Девочки (до 13 лет)	2–5 и финишный радиомаяк	1,5–3
Девушки (до 15 лет)	3–6 и финишный радиомаяк	2–4,5
Девушки (до 17 лет)	5–7 и финишный радиомаяк	3–5
Юниорки (до 20 лет)	5–8 и финишный радиомаяк	4–6
Женщины	6–10 и финишный радиомаяк	4–7
Мальчики (до 13 лет)	2–5 и финишный радиомаяк	1,5–3
Юноши (до 15 лет)	4–6 и финишный радиомаяк	2–5

Юноши (до 17 лет)	5–7 и финишный радиомаяк	3–7
Юниоры (до 20 лет)	6–9 и финишный радиомаяк	5–8
Мужчины	8–10 и финишный радиомаяк	5–9

П р и м е ч а н и е . В Регламенте соревнований может быть установлено иное число КП.

6.4.23. Число КП, обязательных для обнаружения в каждой возрастной группе, определяется Регламентом соревнований. Номера КП, обязательных для обнаружения, определяет заместитель главного судьи по дистанции и объявляет эту информацию накануне или непосредственно в день проведения соревнования, но не позднее, чем за 30 мин до старта первого спортсмена.

6.4.24. В соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту, как правило, планируются две дистанции с промежуточным и основным финишем, на которых находятся зрители.

Каждый спортсмен проходит через стартовый коридор, который ведет в направлении ММ 1–5 (ММ первой дистанции обозначаются порядковым номером, от 1 до 5, и передают радиосигналы в режиме медленного телеграфирования). После нахождения всех ММ первой дистанции спортсмен обнаруживает радиомаяк промежуточного финиша (он также передает радиосигналы в режиме медленного телеграфирования).

Пройдя через коридор промежуточного финиша, спортсмен стартует на вторую дистанцию с ММ 1F, 2F, 3F, 4F и 5F (ММ второй дистанции обозначаются порядковым номером, от 1 до 5 с добавлением буквы «F» и передают радиосигналы в режиме быстрого телеграфирования). После обнаружения всех ММ второй дистанции спортсмен обнаруживает радиомаяк основного финиша (передает радиосигналы в режиме быстрого телеграфирования) и финиширует через основной финишный коридор.

ММ каждой дистанции обнаруживаются в любой последовательности. Число ММ каждой из двух дистанций, как правило, должно быть равным, если иное не определено Регламентом соревнований. Если основной и промежуточный финиш находятся в одном месте, то устанавливается один финишный радиомаяк, отметка на котором производится дважды.

Обнаружение ММ первой дистанции не засчитывается, если они были обнаружены после отметки на радиомаяке промежуточного финиша. Обнаружение ММ первой и второй дистанций не засчитывается, если они были обнаружены после отметки на радиомаяке основного финиша. Обнаружение ММ второй дистанции не засчитывается, если не была произведена отметка на радиомаяке промежуточного финиша.

6.4.25. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию спортсмен получает на старте карту, на которой обозначены старт, финишный радиомаяк, финиш и точки слышимости ММ. Точки слышимости на карте обозначаются окружностями, за точные местоположения точек слышимости

следует принимать центры этих окружностей. Все ММ, за исключением финишного радиомаяка, располагаются от обозначенных на карте точек слышимости на расстоянии не менее 30 м и не более 250 м. Все ММ работают непрерывно. Спортсмены должны войти в зону слышимости, ориентируясь по карте, и обнаружить ММ с помощью радиопеленгатора.

**6.4.26.** Обнаружение КП не засчитывается, если КП был обнаружен после отметки на радиомаяке основного финиша.

На соревнованиях с поиском КП в заданном порядке КП не засчитывается, если нарушена последовательность обнаружения КП.

На соревнованиях с заданным началом спортсмену засчитываются только те КП, которые он обнаружил после отметки на СБ или на КП, заданном для первоочередного обнаружения.

## **6.5. Контрольное время**

В целях ограничения продолжительности соревнований поиск РП ограничивается контрольным временем, которое устанавливает заместитель главного судьи по дистанции по согласованию с главным судьей в зависимости от сложности дистанции, пересеченности местности и спортивной квалификации спортсменов и которое может быть в пределах 200–250 % от расчетного времени победителя. Контрольное время не может быть изменено после старта первого спортсмена.

## **6.6. Участки, запрещенные для бега**

**6.6.1.** Правила по защите окружающей среды, действующие в районе соревнований, и любые связанные с этим инструкции от организатора соревнований должны строго соблюдаться всеми присутствующими на соревнованиях лицами.

**6.6.2.** Все участки, запрещенные для бега, опасные места, границы, которые нельзя пересекать, должны быть нанесены на карту и даны в информации. При необходимости такие участки могут иметь маркировку на местности. Спортсменам запрещается пересекать такие участки или объекты. В случае выявления нарушения спортсмен дисквалифицируется в данном упражнении.

**6.6.3.** Обходные маршруты, места пересечения и переправы должны быть ясно обозначены как на карте, так и непосредственно на местности. Спортсмены обязаны полностью проследовать всю длину таких обозначенных участков.

## **6.7. Проверка аппаратуры**

**6.7.1.** Для проверки спортсменами аппаратуры, а также для демонстрации работы РП, антенн, средств отметки, которые будут использоваться в соревно-

ваниях, организатор должен накануне создать условия, приближенные к соревновательным, на обоих диапазонах (3,5 и 144 МГц). Желательно также показать тип местности и качество используемых карт.

6.7.2. На проверку аппаратуры должны быть приглашены спортсмены, представители команд, представители СМИ.

6.7.3. Все спортсмены должны иметь равные возможности для проверки аппаратуры.

## **6.8. Старт**

6.8.1. Старт – место расположения спортсменов, тренеров, представителей команд, зрителей, представителей СМИ, место разминки. Места расположения туалетов, служебного и личного автотранспорта обозначаются (маркируются) на местности судейской бригадой старта.

6.8.2. По прибытии на старт соревнований спортсмены должны сдать свои радиопеленгаторы (кроме соревнований по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию) в место, обозначенное спортивным судьей на старте. Запасные радиопеленгаторы и запасные части к ним должны размещаться в обозначенном месте вне стартовой линии около стартового коридора и иметь ясные обозначения принадлежности к конкретной команде или спортсмену.

6.8.3. Старший судья на старте объявляет о времени завершения сдачи радиопеленгаторов. В случае, если спортсмен сдал радиопеленгатор после окончания времени сдачи аппаратуры, то этот спортсмен может быть оштрафован временем, равным длительности трех циклов работы РП, которое добавляются к его результату.

6.8.4. Все РП КП должны быть выключены (за исключением соревнований по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию) до момента окончания сдачи радиопеленгаторов.

6.8.5. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию спортсмены по прибытию на старт радиопеленгаторы не сдают.

6.8.6. Все спортсмены должны иметь, по крайней мере, 20 мин перед стартом для предварительной подготовки и разминки.

6.8.7. Все спортсмены одной и той же возрастной группы должны стартовать в один и тот же стартовый коридор и в момент начала работы одного и того же РП.

6.8.8. Спортсмены стартуют через равные интервалы времени, которые зависят от цикличности работы РП. Спортсмены одной и той же возрастной группы стартуют через интервалы времени, кратные циклу работы РП.

В соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту и по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию минимальный стартовый интервал во всех возрастных группах составляет одну минуту, рекомендуемый – две минуты.

6.8.9. На старте, в месте расположения всех спортсменов, на специальном щите или другим подобным образом должна быть размещена следующая информация:

- наименование соревнований;
- контрольное время;
- радиочастоты РП;
- диапазоны и номера РП обязательных для обнаружения для каждой группы спортсменов;
- стартовый протокол;
- местное время, соответствующее нулевому времени стартового протокола;
- образцы КП и средств отметки;
- часы, показывающие текущее время соревнований;
- информация о местности, на которой проводятся соревнования;
- карта местности с обозначенными точками старта, СБ, финишного радиомаяка, финиша, без обозначения мест расположения РП (на соревнованиях по спортивной радиопеленгации 144 МГц и спортивной радиопеленгации 3,5 МГц);
- аварийный азимут.

6.8.10. Старт может быть организован с предварительной стартовой площадкой, расположенной близко к месту разминки. Спортсмены вызываются на старт через громкоговоритель или индикацией на табло. На предварительном старте разрешается находиться только стартующим спортсменам и представителям СМИ с разрешения старшего судьи на старте.

6.8.11. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц карта может быть выдана либо накануне забега, либо при вызове спортсмена на предварительный старт.

6.8.12. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц спортсмены прибывают на место предварительного старта за 10 мин до времени своего старта. В то же самое время им выдаются и радиопеленгаторы, включение которых запрещается до момента старта. За включение радиопеленгатора, прослушивание и пеленгование РП до времени своего старта спортсмен штрафуется временем, равным длительности двух циклов работы РП.

6.8.13. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту карту и радиопеленгатор спортсмен получает не позже, чем за 2 мин до своего старта. Включать радиопеленгатор до старта запрещается, за нарушение спортсмен штрафуется временем, равным пяти циклам работы РП.

6.8.14. Радиопеленгатор считается включенным в случае присоединения к нему головных телефонов, а также в случае работы каких-либо его средств визуальной и звуковой индикации.

6.8.15. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию спортсмен получает карту не менее, чем за 2 мин до своего старта. Включение радиопеленгатора не запрещается.

6.8.16. Расположение старта должно быть подобрано так, чтобы спортсмены, ожидающие вызова на старт, зрители и др. не могли получать никакую иную информацию, кроме как официально объявленной.

6.8.17. После подачи стартового сигнала спортсмены включают свои радиопеленгаторы, стартуют и бегут (передвигаются) вдоль стартового коридора. Достигнув конца коридора, они начинают поиск КП. Спортсмены не должны останавливаться в стартовом коридоре. Разрешается пеленговать РП в стартовом коридоре.

6.8.18. Спортсмены, выявившие неисправность своих радиопеленгаторов могут вернуться к линии старта (не через стартовый коридор) и (если иное не оговорено Регламентом соревнований) взять свои запасные радиопеленгаторы и запасные части через судью на старте. Время старта при этом не меняется. Посторонняя помощь в устраниении неисправности может быть оказана только под контролем судьи на старте.

6.8.19. Судьи на старте должны оборудовать коридор длиной не более 250 м (на соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту длина стартового коридора не менее 200 м и не более 400 м). Стартовый коридор должен быть хорошо пробегаем. Конец стартового коридора должен быть ясно обозначен.

6.8.20. Спортсменам, опоздавшим на старт по собственной вине, разрешается стартовать. Время старта им определяется спортивным судьей на старте не ранее, чем через 1 мин после старта предыдущего забега, и не менее, чем за 1 мин перед стартом последующего забега. Время старта опоздавшим спортсменам исчисляется с момента их первоначального старта. Спортсменам, опоздавшим на старт по вине организатора спортивных соревнований, определяется новое время старта.

6.8.21. Участникам, находящимся на дистанции, запрещается пересекать стартовый коридор и двигаться по нему во встречном направлении. За пересечение линий разметки, ограничивающих стартовый коридор, а также за прохождение (полное или частичное) стартового коридора во встречном направлении спортсмен штрафуется временем, которое прибавляется к результату, показанному им на дистанции: в соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, по спортивной радиопеленгации 144 МГц и по спортивной радиопеленгации – спринту штраф равен длительности одного цикла работы РП; в соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию штраф составляет 5 мин.

6.8.22. Спортсмены, участвующие в спортивных соревнованиях неофициально (вне конкурса), стартуют не ранее, чем через 15 мин после старта последнего спортсмена из официального зачета.

## 6.9. Радиопередатчики

6.9.1. Общие требования к РП:

6.9.1.1. Все используемые в соревнованиях РП КП должны иметь одинаковые параметры и одинаковую установку антенн.

6.9.1.2. РП и его антенна излучают радиосигналы только в отведенные им периоды времени. На соревнованиях могут использоваться как автоматические РП, так и РП, включаемые периодически оператором КП.

6.9.1.3. Антенны РП должны быть ненаправленного действия.

6.9.2. Требования к техническим характеристикам РП для спортивной дисциплины спортивная радиопеленгация 3,5 МГц приведены в табл. 6.

Таблица 6.

№ п/п	Параметр	Значение
1	Несущая частота, кГц	3510–3600
2	Относительная нестабильность несущей частоты, не более	$50 \cdot 10^{-6}$
3	Разнос частот между финишным радиомаяком и остальными РП, кГц, не менее	20
4	Выходная мощность, Вт	1–5 (пиковая)
5	Класс излучения	A1A (прерывание немодулированной несущей)
6	Скорость передачи, групп в минуту	8–15
7	Поляризация антенны	вертикальная

6.9.3. Требования к техническим характеристикам РП для спортивной дисциплины спортивная радиопеленгация 144 МГц приведены в табл. 7.

Таблица 7.

№ п/п	Параметр	Значение
1	2	3
1	Несущая частота, МГц	144,000–146,000
2	Относительная нестабильность несущей частоты, не более	$50 \cdot 10^{-6}$
3	Разнос частот между финишным радиомаяком и остальными РП, кГц, не менее	200
4	Выходная мощность, Вт	0,25–1 (ERP –эффективная излучаемая)
5	Класс излучения	A2A (прерывание несущей, модулированной тональным НЧ-сигналом, или прерывание тонального НЧ-сигнала, модулирующего непрерывную несущую)
6	Глубина модуляции, %	70–80
7	Скорость передачи, групп в минуту	8–15
8	Поляризация антенны	горизонтальная
9	Высота установки антенны над поверхностью земли, м	2–3

6.9.4. Требования к техническим характеристикам для РП диапазона 3,5 МГц в спортивной дисциплине спортивная радиопеленгация – радиоориентирование приведены в табл. 8.

Таблица 8.

№ п/п	Параметр	Значение
1	Несущая частота, кГц	3510–3600
2	Относительная нестабильность несущей частоты, не более	$50 \cdot 10^{-6}$
3	Разнос частот между финишным радиомаяком и остальными РП, кГц, не менее	20
4	Пиковая выходная мощность РП, мВт	10
5	Пиковая выходная мощность финишного радиомаяка, Вт	1–5
6	Класс излучения	A1A (прерывание немодулированной несущей)
7	Скорость передачи, групп в минуту	8–15
8	Поляризация антенны	вертикальная
9	Длина антенны РП, м, не менее	0,3

6.9.5. Требования к техническим характеристикам для РП диапазона 3,5 МГц в спортивной дисциплине спортивная радиопеленгация – спринт приведены в табл. 9.

Таблица 9.

№ п/г	Параметр	Значение
1	Несущая частота, кГц	3510–3600
2	Относительная нестабильность несущей частоты, не более	$50 \cdot 10^{-6}$
3	Разнос частот между финишным радиомаяком и остальными РП, кГц, не менее	20
4	Пиковая выходная мощность РП, мВт	300–1000
5	Пиковая выходная мощность финишного радиомаяка, Вт	1–5
6	Класс излучения	A1A (прерывание немодулированной несущей)
7	Скорость передачи, групп в минуту	8–15
8	Поляризация антенны	вертикальная

6.9.6. Технические характеристики РП, не указанные в табл. 6–9, должны соответствовать нормативным актам Республики Беларусь в сфере связи. Ответственность за соответствие всех параметров РП и РЭС служебной радиосвязи действующим нормативным актам Республики Беларусь в сфере связи, а также за их надлежащее использование на соревнованиях неквалифицированным персоналом несет организатор соревнований.

6.9.7. Расположение антенн и параметры РП нельзя изменять во время соревнований.

6.9.8. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, по спортивной радиопеленгации 144 МГц и по спортивной радиопеленгации – спринту все РП, включая финишный и промежуточный радиомаяки, должны быть хорошо слышны со старта все время радиопеленгатором со средней чувствительностью (на диапазоне 144 МГц – 7 мкВ/м; на диапазоне 3,5 МГц – 20 мкВ/м). Работа всех РП должна контролироваться спортивной судейской коллегией. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту и по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию РП (ММ) на КП должны иметь пониженную выходную мощность.

6.9.9. РП начинают свою работу после сдачи всех радиопеленгаторов на старте (за исключением соревнований по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию).

6.9.10. РП работают до окончания контрольного времени последнего стартовавшего спортсмена. Финишный радиомаяк должен работать до тех пор, пока все спортсмены не прибудут на финиш.

6.9.11. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию каждый ММ должен отчетливо прослушиваться из обозначенной на карте точки слышимости в течение всего времени соревнований. ММ должны отчетливо прослушиваться от своего истинного местоположения с расстояния не менее 100 м, но не далее 350 м.

6.9.12. При остановке соревнований решением главного судьи в случае возникновении чрезвычайных обстоятельств все РП выключаются за исключением финишного радиомаяка, который продолжает работать, пока все спортсмены не прибудут на финиш.

6.9.13. ГСК соревнований имеет право присвоить специальный позывной сигнал опознавания какому-либо РП КП. В этом случае этот РП на КП должен передавать в эфир присвоенный ему позывной сигнал опознавания в течение своего активного периода, однократно в конце передачи.

6.9.14. Число КП, подлежащих обнаружению спортсменами, определяется Регламентом соревнований. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, по спортивной радиопеленгации 144 МГц и по спортивной радиопеленгации – спринту может использоваться два комплекта РП, от двух до пяти РП в каждом комплекте. РП комплектов различаются частотой несущей, скоростью телеграфирования и местом расположения. Конкретное число комплектов РП определяется Регламентом соревнований.

6.9.15. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц КП 1–5, 1F–5F снабжаются трехгранными призмами с размерами сторон  $30 \times 30$  см. Каждая сторона призмы должна быть разделена по диагонали, одна половина является белой, другая оранжевой или красной. На отдельных соревнованиях, если это оговорено Регламентом соревнований, на КП возможно использование призм с размерами сторон  $15 \times 15$  см.

6.9.16. Призма располагается на расстоянии не более 4 м от антенны РП. Призма должна быть видна спортсменам, когда они достигают антенны РП.

6.9.17. Средства отметки, доказывающие прохождение КП спортсменами, должны быть расположены в непосредственной близости от призмы. Число станций электронной отметки зависит от числа участников соревнований.

6.9.18. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту и по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию КП оборудованы, как правило, только средствами регистрации, без призм. При этом на соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту стойка крепления средства отметки должна быть окрашена косыми или поперечными полосками красно-белого цвета. На отдельных соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту и по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию, если это оговорено Регламентом соревнований, на КП могут использоваться трехгранные призмы с уменьшенными размерами сторон.

6.9.19. На каждом КП должен быть размещен легко распознаваемый номер КП, совпадающий с обозначением РП, ММ (1–5, 1F–5F, см. далее таблицы в пп. 6.10.2–6.10.4). Если в соревнованиях используются два различных диапазона одновременно, то на призму дополнительно наносится обозначение диапазона радиочастот.

6.9.20. Финишный радиомаяк должен размещаться в начале финишного коридора. При проведении соревнований одновременно на двух диапазонах устанавливается два финишных радиомаяка, соответствующих каждому диапазону. Всем спортсменам в обязательном порядке необходимо отметиться на КП финишного радиомаяка. При использовании двух диапазонов может быть установлен общий финишный КП со средствами отметки.

6.9.21. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц на финишном радиомаяке располагается такая же призма (КП), как и на всех РП. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию и спортивной радиопеленгации – спринту на финишном радиомаяке и радиомаяке промежуточного финиша устанавливается красно-белая или оранжево-белая трехгранная призма с размерами сторон 30×30 см.

6.9.22. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту финишный РП и РП на промежуточном финише должны работать непрерывно на разных радиочастотах. Допускается использование общего РП на основном и промежуточном финише. Радиочастоты РП основного и промежуточного финишной должны отличаться от радиочастот основных РП.

6.9.23. Время обнаружения КП спортсменом должно быть зафиксировано электронным регистратором или судьей на КП с точностью до минуты.

6.9.24. Любое другое оборудование, используемое организатором соревнований (служебная радиосвязь, система хронометраж, компьютеры, система электронной отметки и так далее), не должно создавать помех радиопеленгаторам спортсменов.

## **6.10. Организация работы радиопередатчиков**

6.10.1. Соревнования по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц и по спортивной радиопеленгации 144 МГц, имеющие статус республиканских, предпочтительно организовывать одновременно для разных возрастных групп соревнующихся. Очередность использования диапазонов для различных возрастных групп соревнующихся определяется Регламентом соревнований. Также допускается, если это оговорено Регламентом соревнований, работа двух комплектов РП, от двух до пяти РП в каждом, на одном диапазоне на разных радиочастотах с разной скоростью телеграфирования. В этом случае число РП, обязательных для обнаружения, может быть увеличено относительно указанного в п. 6.4.20 настоящих Правил.

6.10.2. Последовательность работы РП на соревнованиях в дисциплинах спортивная радиопеленгация 3,5 МГц и спортивная радиопеленгация 144 МГц приведена в табл. 10.

Таблица 10.

Режим работы	Цикл работы РП * <sup>1</sup>	Обозначение РП * <sup>2</sup>	Интервал работы
I	5-минутный (1:4)	1, 1F	1-я минута работы (0:00:00–0:00:59)
		2, 2F	2-я минута работы (0:01:00–0:01:59)
		3, 3F	3-я минута работы (0:02:00–0:02:59)
		4, 4F	4-я минута работы (0:03:00–0:03:59)
		5, 5F	5-я минута работы (0:04:00–0:04:59)
II	2,5-минутный (30:120)	1, 1F	1-е 30 секунд работы (0:00:00–0:00:29)
		2, 2F	2-е 30 секунд работы (0:00:30–0:00:59)
		3, 3F	3-и 30 секунд работы (0:01:00–0:01:29)
		4, 4F	4-е 30 секунд работы (0:01:30–0:01:59)
		5, 5F	5-е 30 секунд работы (0:02:00–0:02:29)
III	2,5-минутный (50:100)	1, 1F	1-е 50 секунд работы (0:00:00–0:00:49)
		2, 2F	2-е 50 секунд работы (0:00:50–0:01:39)
		3, 3F	3-и 50 секунд работы (0:01:40–0:02:29)
IV	2-минутный (1:1)	1, 1F	1-я минута работы (0:00:00–0:00:59)
		2, 2F	2-я минута работы (0:01:00–0:01:59)
–	Стартовый бакен		Работает непрерывно
–	Финишный радиомаяк		Работает непрерывно

П р и м е ч а н и я :

\*<sup>1</sup> Цикл работы РП – интервал времени, за который последовательно работают все пять РП, каждый РП – в свой интервал работы, например:

5-минутный цикл (сокращенное обозначение – 1:4) – каждый РП, начиная с РП 1, работает 1 минуту, затем не работает 4 минуты и так далее;

2,5-минутный цикл (сокращенное обозначение – 30:120) – каждый РП, начиная с РП 1, работает 30 секунд, затем не работает 120 секунд, и так далее;

2,5-минутный цикл (сокращенное обозначение – 50:100) – каждый РП, начиная с РП 1, работает 50 секунд, затем не работает 100 секунд, и так далее;

2-минутный цикл (сокращенное обозначение – 1:1) – каждый РП, начиная с РП 1, работает 1 минуту, затем не работает 1 минуту и так далее.

\*<sup>2</sup> Буква «F» в обозначении указывает, что РП (ММ) передает радиосигнал в режиме быстрого телеграфирования.

Частоты несущих СБ и финишного радиомаяка отличаются от частот несущих РП 1–5, 1F–5F. Минимальный разнос частот между СБ, финишным радиомаяком и остальными РП на диапазоне 3,5 МГц – не менее 20 кГц, на диапазоне 144 МГц – не менее 200 кГц.

Конкретные режимы работы РП определяются Регламентом соревнований.

6.10.3. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – спринту РП могут работают в последовательности согласно табл. 11.

Таблица 11.

Режим работы	Цикл работы РП * <sup>1</sup>	Обозначение РП, ММ * <sup>2</sup>	Интервал работы
V	1-минутный (12:48)	1, 1F	1-е 12 секунд работы (0:00:00–0:00:11)
		2, 2F	2-е 12 секунд работы (0:00:12–0:00:23)
		3, 3F	3-и 12 секунд работы (0:00:24–0:00:35)
		4, 4F	4-е 12 секунд работы (0:00:36–0:00:47)
		5, 5F	5-е 12 секунд работы (0:00:48–0:00:59)
VI	1-минутный (20:40)	1, 1F	1-е 20 секунд работы (0:00:00–0:00:19)
		2, 2F	2-е 20 секунд работы (0:00:20–0:00:39)
		3, 3F	3-и 20 секунд работы (0:00:40–0:00:59)
–	Промежуточный радиомаяк		Работает непрерывно, медленное телеграфирование
–	Финишный радиомаяк		Работает непрерывно, быстрое телеграфирование

П р и м е ч а н и я :

\*<sup>1</sup> Цикл работы РП – интервал времени, за который последовательно работают все РП, каждый РП – в свой интервал работы, например:

1-минутный цикл (сокращенное обозначение – 12:48) – каждый РП, начиная с РП 1, работает 12 секунд, затем не работает 48 секунд, и так далее;

1-минутный цикл (сокращенное обозначение – 20:40) – каждый РП, начиная с РП 1, работает 20 секунд, затем не работает 40 секунд, и так далее.

\*<sup>2</sup> Буква «F» в обозначении указывает, что РП (ММ) передает радиосигнал в режиме быстрого телеграфирования.

РП 1–5 первой дистанции работают в режиме медленного телеграфирования, на одной радиочастоте; РП 1F–5F второй дистанции работают в режиме быстрого телеграфирования, на другой радиочастоте. Разнос радиочастот между РП 1–5 и РП 1F–5F, промежуточным радиомаяком, финишным радиомаяком – не менее 20 кГц. Конкретная цикличность режимов работы РП определяется Регламентом соревнований.

6.10.4. На соревнованиях по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию ММ работают непрерывно. ММ 1–5 (n1–n5) работают на одной радиочастоте, ММ 1F–5F\* (n1F–n5F) работают на другой радиочастоте. Разнос радиочастот между 1–5, 1F–5F (n1–n5, n1F–n5F) финишным радиомаяком – не менее 20 кГц (если иное не предусмотрено Регламентом соревнований).

\* Буква «F» в обозначении указывает, что ММ передает радиосигнал в режиме быстрого телеграфирования; ММ n1–n5 и n1F–n5F применяются в случае использования более 10 ММ.

### 6.10.5. Позывные сигналы опознавания РП, ММ – согласно табл.12.

Таблица 12.

Обозначение РП, ММ*	Позывной сигнал опознавания (кириллица)
Стартовый бакен	МОТ, С
Промежуточный радиомаяк	МО, С
Финишный радиомаяк	МО
1, 1F (n1, n1F)	МОЕ, ТЕ, МЕ, ОЕ
2, 2F (n2, n2F)	МОI, ТI, МI, ОI
3, 3F (n3, n3F)	МОS, ТS, МS, ОS
4, 4F (n4, n4F)	МОН, ТН, МН, ОН
5, 5F (n5, n5F)	МО5, Т5, М5, О5

П р и м е ч а н и е . Буква «F» в обозначении указывает, что РП, ММ передает радиосигнал в режиме быстрого телеграфирования, ММ с  $n = 1–5$  применяются в случае использования более 10 РП, ММ.

## 6.11. Финиш и хронометраж

6.11.1. Выступление спортсмена в виде программы завершается при пересечении линии финиша. КП, обнаруженные и отмеченные после финиша не засчитываются.

6.11.2. Финишный коридор начинается с финишного радиомаяка и заканчивается финишной чертой. Вход в финишный коридор не должен быть шире 10 м. Финишный коридор должен иметь ясные, непрерывные, обозначения с обеих сторон (например, разметочной лентой). Последние 20 м коридор должен быть прямой. Коридор должен быть расположен так, чтобы спортсмены могли беспрепятственно двигаться вдоль коридора, как с наружной, так и с внутренней ее стороны. Длина коридора объявляется до старта первого спортсмена.

6.11.3. Точное положение линии финиша должно быть очевидным для приближающихся спортсменов. Линия финиша может быть обозначена чертой, либо призмами (транспарантами с надписью «финиш») в створе линии финиша.

6.11.4. При использовании электронного хронометража на линии финиша устанавливается финишная электронная станция отметки, оборудованная красно-белой (оранжево-белой) трехгранной призмой размером 30×30 см, либо фотофиниш, либо считающая рамка.

6.11.5. Спортсмены могут двигаться в финишном коридоре только в направлении от финишного радиомаяка к линии финиша. За прохождение финишного коридора в противоположном направлении, или при его частичном прохождении, а также при пересечении линий разметки, ограничивающих финишный

коридор спортсмены штрафуются временем, которое прибавляются к результату, показанному на дистанции: в соревнованиях по спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, по спортивной радиопеленгации 144 МГц и по спортивной радиопеленгации – спринту – равным одному циклу работы РП; по спортивной радиопеленгации – радиоориентированию – 5 мин.

6.11.6. Время финиша регистрируется, когда грудь спортсмена пересекает финишную черту. В случае применения электронного регистратора время фиксируется в момент отметки на регистраторе. Время округляется с точностью до единиц секунд вниз, в пользу спортсмена. Время финиша регистрируется в часах, минутах и секундах или только в минутах и секундах.

6.11.7. После пересечения финишной черты спортсмен обязан сдать судье на финише контрольную карточку или чип (если он арендован) и, если потребуется, карту соревнований.

В случае отсутствия отметки обнаружения основного финишного радиомаяка спортсмены штрафуются временем, равным: в спортивной радиопеленгации – спринте, в спортивной радиопеленгации 3,5 МГц, спортивной радиопеленгации 144 МГц – длительности двух циклов работы радиопередатчиков; в спортивной радиопеленгации – радиоориентировании – 10 мин. Указанное время прибавляются к результату, показанному на дистанции, при этом отсутствие отметки основного финишного радиомаяка не уменьшает число обнаруженных спортсменом КП. Штрафы за одновременное нарушение пп. 6.11.5 и 6.11.7 (нарушение направления прохождения, частичное прохождение, пересечение линии разметки финишного коридора и отсутствие отметки на основном финишном радиомаяке) суммируются.

6.11.8. Финишировавший спортсмен не имеет права вернуться в район соревнований без разрешения спортивных судей. Спортсмен, покидающий финиш до окончания соревнований, должен сообщить об этом судье на финише и далее никаким образом не должен влиять на ход соревнований. Запрещается помогать другим спортсменам, находящимся на дистанции.

#### 6.11.9. Требования к системе хронометража:

6.11.9.1. Текущее время соревнований должно соответствовать официальному местному времени.

6.11.9.2. В соревнованиях должны использоваться две независимые системы хронометража, основная и резервная.

6.11.9.3. Уход показаний часов на старте и финише относительно официального местного времени – не более 1 с в течение всех соревнований.

6.11.9.4. Максимальное расхождение времени включения РП КП – не более 5 с относительно официального времени в течение всех соревнований. Максимальное время перекрытия работы двух РП – 5 с (для спортивной радиопеленгации – спринта – не более 2 с).

## **6.12. Результаты**

6.12.1. Результат спортсмена зависит, прежде всего, от числа обнаруженных КП, а затем от показанного бегового времени. Спортсмену засчитываются только те КП, которые являются зачетными для данной возрастной группы соревнующихся. Спортсмены, не обнаружившие ни одного КП (из числа обязательных для обнаружения) или превысившие контрольное время, не классифицируются.

Место команды зависит, прежде всего, от общего числа обнаруженных командой КП, а затем от суммы времен, показанных членами команды.

6.12.2. Если спортсмены разных возрастных групп соревнуются одновременно на одних и тех же дистанциях (при полном их совпадении), то результаты спортсменов более младших возрастных групп включаются в протоколы результатов более старших возрастных групп.

6.12.3. Двум или более спортсменам, или командам, показавшим одинаковый результат, определяется одно и то же место, а следующее за ними место пропускается.

6.12.4. Результаты считаются утвержденными, если в течение часа после публикации предварительных результатов не поступило протестов или заявлений, в противном случае – через один час после принятия решения по последнему протесту.

6.12.5. Спортсменам (командам), выступающим вне конкурса, места не выводятся и выполнение разрядных норм и требований ЕСК не засчитывается.

6.12.6. Официальные результаты соревнований должны включать результаты всех участвовавших спортсменов и команд.

## **6.13. Обеспечение равенства условий участников соревнований**

6.13.1. Все участники соревнований должны соблюдать спортивную этику, относиться друг к другу с уважением и взаимопониманием, быть добросовестными и честными. В отношениях с жителями районов соревнований необходимо соблюдать доброжелательность и уважать порядок, принятый на данной территории.

6.13.2. Запрещено принимать (оказывать) любую помощь, кроме медицинской, от любого представителя, включая спортсменов, или использовать на дистанции любые транспортные средства, за исключением:

- помощи, оказываемой спортивными судьями согласно их обязанностям в одинаковой мере всем спортсменам;

- помощи пострадавшим в случае травмы. Спортсмен не может быть дисквалифицирован за оказание или получение такой помощи, если только это не делается для получения какого-либо своего преимущества.

6.13.3. Применение допинговых средств запрещается. Во время соревнований может быть проведен допинг-контроль.

6.13.4. Накануне соревнований ГСК может вручить каждому спортсмену карты местности и провести тренировку в районе предстоящих соревнований с применением всех используемых в соревнованиях КП.

6.13.5. Заместитель главного судьи по дистанции обязан хранить информацию о дистанции в секрете от участников соревнований.

6.13.6. Запрещается проводить тренировки и соревнования в районах, объявленных организатором соревнований запрещенными для посещения.

6.13.7. Представители команд, спортсмены, представители средств информации и зрители должны находиться в отведенных им местах, имеющих соответствующие обозначения и ограждения.

6.13.8. Представителям команд, а также зрителям, имеющим возможность общения со спортсменами или представителями, запрещено без разрешения спортивной судейской коллегии использование любой радиопередающей аппаратуры, в том числе, мобильных телефонов. Если нарушителем является представитель команды, то в данном виде программы дисквалифицируется вся команда.

6.13.9. Спортивные судьи и операторы КП не должны никаким образом препятствовать спортсмену выполнять его задачу, задерживать его, передавать информацию конфиденциального характера. Спортивные судьи на КП должны вести себя тихо, быть одетыми в костюм неяркого цвета и не должны помогать спортсменам в поиске КП. Это также относится ко всем другим спортивным судьям, представителям СМИ и другим лицам, находящимся в районе поиска КП.

## ГЛАВА 7

### ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ОО «БФРР» - Общественное объединение «Белорусская федерация радиолюбителей и радиоспортсменов»

CW – незатухающие колебания

EDI – электронный обмен данными

ERP – эффективная излучаемая мощность

FM – частотная модуляция

GPS – Глобальная система позиционирования

IARU – Международный радиолюбительский союз

IARU-R1 – 1-й регион Международного радиолюбительского союза

QTH – местоположение

Rufz – прием позывных сигналов опознавания

SO2R – один оператор, два приемопередатчика

SO2V – один оператор, радиоприемник с двумя переключаемыми частотами настройки

SSB – одна боковая полоса

В – вольт

Вт – ватт

ГЛОНАСС – Глобальная навигационная спутниковая система

ГСК – главная судейская коллегия

ГКРЧ – Государственная комиссия по радиочастотам

Гц – герц

ЕСК – Единая спортивная классификация

ЗМС – почетное спортивное звание «Заслуженный мастер спорта Республики Беларусь»

КВ – короткие волны

кГц – килогерц

КП – контрольный пункт

мВт – милливатт

МГц – мегагерц

мкВ – микровольт

ММ – микромаяк

МР – многоборье

МС – спортивное звание «Мастер спорта Республики Беларусь»

МСМК – спортивное звание «Мастер спорта Республики Беларусь международного класса»

НЧ – низкочастотный

РП – радиопередатчик

РЭС – радиоэлектронное средство

СБ – стартовый бакен

СМИ – средство массовой информации

УКВ – ультракороткие волны