

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ



Бюро радиосвязи

(Факс: +41 22 730 57 85)

Циркулярное письмо
CCRR/40

27 апреля 2009 года

Администрациям Государств – Членов МСЭ

Предмет: Проект Правил процедуры

Генеральному директору

Уважаемая госпожа,
уважаемый господин,

Направляем вам в Приложениях предложения о добавлении и изменении некоторых Правил процедуры (издания 2009 г.), которые касаются Дополнений 3 и 4 Приложения **30В** к Регламенту радиосвязи и рассмотрения конкретных и/или типовых земных станций, относящихся к спутниковой сети, согласно процедуре, определенной в п. **9.21**.

В соответствии с п. **13.17** Регламента радиосвязи, прежде чем эти предложения будут представлены РРК согласно п. **13.14**, они предоставляются администрациям для замечаний. Как указано в п. **13.12А d)** Регламента радиосвязи, любые замечания, которые вы, возможно, пожелаете представить, должны быть получены Бюро **не позднее 7 июня 2009 года**, для того чтобы они были рассмотрены на 51-м собрании РРК, запланированном на 6–10 июля 2009 года. Все замечания, представляемые по электронной почте, должны направляться по адресу: brmail@itu.int.

С уважением,

Валерий Тимофеев
Директор Бюро радиосвязи

Приложения: 2

Рассылка:

- Администрациям Государств – Членов МСЭ
- Членам Радиорегламентарного комитета
- Директору и руководителям департаментов Бюро радиосвязи

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Правила, касающиеся ПРИЛОЖЕНИЯ 30В к РР

ADD

Доп. 3 и Доп. 4

1 ВКР-07 пересмотрела Приложение 30В и включила предельные значения плотности потока мощности в Дополнение 3 Приложения 30В в целях защиты выделений и присвоений ФСС от помех, которые могут причинять присвоения ФСС, расположенные за пределами дуг, определенных в Дополнении 4. Хотя эталонная ширина полосы для этих предельных значений составляет 1 МГц, в соответствии с Дополнением 4 значение максимальной плотности мощности, которое используется для расчета плотности потока мощности, представляется в дБ (Вт/Гц), усредненным по необходимой ширине полосы (С.8.h) и по полосе 4 кГц (С.8.b.2). Такое расхождение между эталонной шириной полосы для предельных значений и усредненной шириной полосы для представлений могло бы привести к завышенной оценке помех в случаях, когда используется несколько узкополосных несущих, например несущие для слежения, телеметрии и телеуправления. Вместе с тем, узкополосная несущая могла бы причинять значительные помехи другим узкополосным несущим, если эти несущие случайно перекрываются между собой.

2 Чтобы избежать завышенной оценки помех от узкополосных несущих широкополосным несущим путем включения мощности узкополосных несущих с шириной полосы 1 Гц – 1 МГц и обеспечения при этом механизма для устранения непредвиденных помех между узкополосными несущими, Комитет решил применять следующий порядок действий.

2.1 В случае, когда

а) подаваемая на вход антенны максимальная плотность мощности, в дБ(Вт/Гц), усредненная в наихудшей полосе шириной 1 МГц, в которой учитываются количество несущих и уровень мощности каждой несущей, которая будет эксплуатироваться в пределах усредненной ширины полосы 1 МГц;

ниже, чем

б) максимальная плотность потока мощности, в дБ(Вт/Гц), усредненная по необходимой ширине полосы (С.8.h);

2.2 значение плотности мощности, описываемое выше в пункте а), должно представляться заявляющей администрацией вместе с соответствующей информацией по Приложению 4.

2.3 Бюро должно использовать представленное значение плотности мощности, описываемое выше в пункте а), для его рассмотрения согласно Дополнениям 3 и 4 и опубликовать его в соответствующей Специальной секции.

2.4 Эти работающие присвоения, значение плотности мощности которых, как описывается в пункте б), выше значения, описываемого в пункте а), не должны причинять вредные помехи предшествующим присвоениям, зарегистрированным в МСРЧ, или требовать защиты от них.

Основания: В соответствии с просьбой администрации Канады, на 49-м собрании РРК (1–5 декабря 2008 года) были отмечены трудности в применении Регламента радиосвязи (ВКР-07), касающиеся рассмотрения предельных значений плотности потока мощности согласно Дополнению 3 Приложения 30В применительно к узкополосным несущим для заявок на регистрацию, представляемых согласно Статье 6 с учетом информации, которая требуется согласно Дополнению 4, и было решено, что для более точного расчета плотности потока мощности требуется дополнительная информация. Принимая во внимание пункт 2 раздела "поручает Радиорегламентарному комитету" Резолюции 149 (ВКР-07), РРК поручил Бюро подготовить

Правило процедуры для рассмотрения заявок на регистрацию согласно Дополнению 3 Приложения 30В для обсуждения на 51-м собрании Комитета в целях устранения таких трудностей.

В ответ на поручения РРК подготовлен проект правила, в котором учитываются следующие технические и регуляторные аспекты.

Во время ВКР-07 в Дополнении 3 было установлено предельное значение плотности потока мощности для защиты присвоений/выделений за пределами координационной дуги на основе плотности мощности выделений в $\text{дБ(Вт/(м}^2 \cdot \text{Гц))}$, усредненной по необходимой ширине полосы и переведенной в $\text{дБ(Вт/(м}^2 \cdot \text{МГц))}$ путем добавления 60 дБ. Для защиты выделений/присвоений в пределах координационной дуги при применении Дополнения 4 используется также значение максимальной плотности мощности в дБ (Вт/Гц) , усредненное по необходимой ширине полосы (С.8.h).

В связи с этим плотность мощности, которая используется для рассмотрения согласно Дополнениям 3 и 4, должна быть такой же, с тем чтобы обеспечить совместимость между присвоениями и выделениями.

Когда узкополосные несущие, такие как несущие для слежения, телеметрии и телеуправления, используются в соответствии с п. 1.23, присвоения, представляемые в соответствии с Приложением 4, могли бы получать неблагоприятные заключения согласно Дополнению 3 и могли бы устанавливаться нереалистичные требования к координации согласно Дополнению 4.

Помехи широкополосным несущим как в пределах, так и за пределами координационной дуги будут точно оцениваться в том случае, если для расчета п.п.м. в $\text{дБ(Вт/(м}^2 \cdot \text{МГц))}$ используется подаваемая на вход антенны максимальная плотность мощности в дБ(Вт/Гц) , усредненная в наихудшей полосе шириной 1 МГц, в которой учитываются количество несущих и уровень мощности каждой несущей, которая будет эксплуатироваться в пределах усредненной ширины полосы 1 МГц.

Вредных помех узкополосным несущим в пределах и за пределами координационной дуги можно легко избежать путем незначительного сдвига несущих. Однако характеристики излучений и присвоенная частота могут быть известны только на стадии заявления согласно Статье 8. Кроме того, не имеется критериев, которые следует использовать для установления требований к координации между такими узкополосными несущими. Следовательно, было бы более целесообразно, чтобы такие узкополосные несущие эксплуатировались при условии, что они не причиняют вредных помех и не требуют защиты от вредных помех. Заинтересованным администрациям было бы несложно устранить вредные помехи, если они появятся, таким узкополосным несущим.

Следует отметить, что помехи наземным службам от представленных присвоений ФСС будут оцениваться с использованием плотности потока мощности, рассчитанной с применением максимальной плотности мощности, представленной в дБ(Вт/Гц) и усредненной по полосе 4 кГц (С.8.b.2).

Проект Правила подготовлен для того, чтобы обеспечить возможность работы узкополосных несущих, таких как несущие для слежения, телеметрии и телеуправления, введя при этом механизм, позволяющий не допускать вредных помех.

Дата начала применения измененного Правила: сразу после утверждения Правила.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Применение п. 9.21 к земным станциям, в том что касается наземных станций и других земных станций, работающих в противоположных направлениях передачи

Изменение Правила процедуры, касающегося п. 9.21

Координация земной станции согласно пп. 9.15, 9.17 и 9.17А осуществляется со странами, которые полностью или частично покрываются ее зоной координации. Согласия, определенного в п. 9.21, добиваются для земной станции со странами, которые полностью или частично покрываются ее "зоной согласования". В соответствии с Приложением 5, как зона координации, так и "зона согласования" строятся с использованием одних и тех же метода расчетов и параметров, которые указаны в Приложении 7, и таким образом эти зоны являются одинаковыми и поэтому в качестве потенциально затрагиваемых определяются одни и те же администрации. Присвоения, которые необходимо принимать во внимание в процессе координации, указаны в пункте 1 Приложения 5. Присвоения, которые необходимо принимать во внимание, добываясь согласия, указаны в пункте 2 Приложения 5. Однако в этом пункте, а конкретнее в пункте 2а)і), содержится отсылка к пункту 1. Таким образом, присвоения, которые необходимо принимать во внимание и которые представляют собой веские основания для первоначального несогласия в соответствии с п. 9.52, в обоих случаях являются одними и теми же.

Как можно увидеть, процессы координации земных станций в соответствии с пп. 9.15, 9.17 и 9.17А и поиска согласия в соответствии с п. 9.21 по существу являются одинаковыми. Однако они начинаются различным образом. Согласно п. 9.29, запрос о координации земной станции направляется запрашивающей администрацией непосредственно определенным ею администрациям без привлечения Бюро. Вместе с тем, согласно п. 9.30, поиск согласия в соответствии с п. 9.21 начинается с помощью Бюро. Согласно существующему разделу 3 Правил процедуры, касающихся п. 9.21, это всегда осуществляется для спутниковой сети в отношении других спутниковых сетей и для космической станции этой спутниковой сети в отношении наземных служб. Однако процедура п. 9.21 для земных станций должна запрашиваться отдельно и в индивидуальном порядке каждой администрацией, которая входит в зону обслуживания спутниковой сети и на территории которой такие земные станции расположены. В настоящее время очень немногие администрации начали процесс согласно п. 9.21 для земных станций с помощью Бюро, хотя они регулярно проводят координацию земных станций на двусторонней основе. В конечном счете может получиться так, что земная станция окажется скоординированной со всеми соответствующими администрациями, но получит неблагоприятное заключение согласно п. 11.31, поскольку процесс достижения согласия в соответствии с п. 9.21 никогда не начинался. Кроме того, настоящее Правило оказывает следующее мультипликативное воздействие. Когда зона обслуживания спутниковой сети покрывает, к примеру, 20 стран (что бывает часто), всем 20 администрациям потребовалось бы начать с помощью Бюро процесс по п. 9.21 и в то же время проводить координацию земной станции на двусторонней основе, а если этот процесс осуществляется для конкретных земных станций, то количество запросов далее умножилось бы на количество таких земных станций; Бюро потребовалось бы публиковать такое же количество Специальных секций CR/C, а затем CR/D.

Бюро считает, что было бы более рациональным и экономичным упростить описанный выше слишком сложный и дублирующий характер применяемых процедур, что отвечало бы интересам администраций, путем осуществления параллельно и одновременно двух скоординированных процессов непосредственно между администрациями. С учетом этого был разработан представленный ниже проект изменения к Правилу; в нем устраняются все описанные трудности и даются полезные указания администрациям по параллельному проведению обоих процессов.

MOD

9.21

1 Заявление согласно Статье 11 до завершения процедуры по п. 9.21 (NOC)

2 Вторичные службы (MOD RRB08/47) (NOC)

3 Координация спутниковой сети

Когда администрация сообщает данные по Приложению 4 (формы заявки AP4/II) для спутниковой сети, с тем чтобы начать процедуру координации в соответствии с п. 9.21, Бюро будет действовать согласно пп. 9.36–9.38 для этой спутниковой сети в отношении других спутниковых сетей и для космической станции этой спутниковой сети в отношении наземных служб, в зависимости от случая.

Для конкретных и/или типовых земных станций администрация, на территории которой расположены эти земные станции, определяет "зону согласования", которая является той же самой, что и зона координации земной станции, и должна направить запрос о согласовании в соответствии с п. 9.21, предпочтительно вместе с запросом о координации земной станции, администрациям, территория которых полностью или частично покрывается "зоной согласования", направив копию запроса в Бюро. Положения пп. 9.52 и 9.52С остаются действительными для этого двустороннего процесса согласно п. 9.21. На этапе заявления Бюро при проведении рассмотрения согласно п. 11.31 проверяет наличие соглашений в соответствии с п. 9.21. Если администрация направляет запрос о том, чтобы процедура координации согласно п. 9.21 была начата также для земных станций спутниковой сети, такой запрос должен сопровождаться формами заявки AP4/II. Бюро затем определяет зоны координации и/или "согласования", в зависимости от обстоятельств, для конкретных и/или типовых земных станций, расположенных на территории запрашивающей администрации, и публикует информацию согласно п. 9.38. В случае если не были предоставлены данные по углу места горизонта, а также в случае типовых земных станций, Бюро принимает значение 0°.

Основания: Основания объясняются во вступлении к изменению этого Правила.

Дата начала применения измененного Правила: сразу после утверждения.