



**Бюро радиосвязи**

(Факс: +41 22 730 57 85)

Административный циркуляр  
**CAR/282**

12 октября 2009 года

## Администрациям Государств – Членов МСЭ

**Предмет: 4-я Исследовательская комиссия по радиосвязи**  
– **Предлагаемое утверждение проекта одной новой Рекомендации и проектов восьми пересмотренных Рекомендаций**

В ходе собрания 4-й Исследовательской комиссии МСЭ-R (Спутниковые службы), состоявшегося 21 и 22 сентября 2009 года, исследовательская комиссия приняла тексты проекта одной новой Рекомендации и проектов восьми пересмотренных Рекомендаций и решила применить процедуру, изложенную в Резолюции МСЭ-R 1-5 (см. п. 10.4.5), для утверждения Рекомендаций путем проведения консультаций. Названия и резюме этих проектов Рекомендаций приводятся в Приложении.

Учитывая положения п. 10.4.5.2 Резолюции МСЭ-R 1-5, просим вас до 12 января 2010 года уведомить Секретариат ([brsgd@itu.int](mailto:brsgd@itu.int)) о том, одобряет или не одобряет ваша администрация проекты этих Рекомендаций.

Государствам-Членам, которые заявляют о том, что проект Рекомендации не следует утверждать, предлагается сообщить в Секретариат о причинах такого несогласия и указать возможные изменения, с тем чтобы способствовать дальнейшему обсуждению исследовательской комиссией в течение исследовательского периода (п. 10.4.5.5 Резолюции МСЭ-R 1-5).

После указанного выше предельного срока результаты проведенных консультаций будут изложены в административном циркуляре и будут приняты меры для опубликования утвержденных Рекомендаций в соответствии с п. 10.4.7 Резолюции МСЭ-R 1-5.

Просьба ко всем организациям, являющимся членами МСЭ и осведомленным относительно патентов, которые принадлежат им либо другим сторонам и которые могут полностью или частично охватывать элементы проектов Рекомендаций, упомянутых в настоящем письме, сообщить соответствующую информацию в Секретариат, по возможности незамедлительно. С общей патентной политикой МСЭ-Т/МСЭ-R/ИСО/МЭК можно ознакомиться по адресу:  
<http://www.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html>.

Валерий Тимофеев  
Директор Бюро радиосвязи

**Приложение:**

Названия и резюме проектов Рекомендаций

**Прилагаемые документы:**

Документы 4/BL/4–4/BL/12 на CD-ROM

**Рассылка:**

- Администрациям Государств – Членов МСЭ
- Членам Сектора радиосвязи, принимающим участие в работе 4-й Исследовательской комиссии по радиосвязи
- Ассоциированным членам МСЭ-R, принимающим участие в работе 4-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Названия и резюме проектов Рекомендаций, принятых 4-й Исследовательской комиссией по радиосвязи

Проект новой Рекомендации МСЭ-R М.[1457-SAT]

Док. 4/BL/4

#### **Подробные технические характеристики радиointерфейсов для спутникового компонента Международной подвижной связи-2000 (ИМТ-2000)**

4-я Исследовательская комиссия на своем собрании, состоявшемся в апреле 2008 года, приняла решение о том, что целый раздел Рекомендации МСЭ-R М.1457, в котором определены радиointерфейсы подвижной спутниковой службы для ИМТ-2000, должен быть как можно скорее преобразован в самостоятельную Рекомендацию в рамках 4-й Исследовательской комиссии.

На основании этого решения Рабочая группа 4С разработала Рекомендацию, которая представляет собой преобразованный в новую самостоятельную Рекомендацию раздел 6 Рекомендации МСЭ-R М.1457. В проект этой новой Рекомендации добавлен также новый спутниковый радиointерфейс GMR ("SRI-H"), который был внедрен в марте 2008 года и по которому был завершен процесс оценки в соответствии с Резолюцией МСЭ-R 47-1 и Рекомендацией МСЭ-R М.1225.

На своем собрании в апреле 2009 года Рабочая группа 4С приняла решение направить этот проект новой Рекомендации 4-й Исследовательской комиссии для принятия.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R М.1474

Док. 4/BL/5

#### **Методика оценки влияния помех со стороны систем подвижной спутниковой службы (ПСС) с использованием многостанционного доступа с временным разделением каналов/многостанционного доступа с частотным разделением каналов (МДВР/МДЧР) на характеристики группового сигнала цифровых приемников фиксированной службы на линиях прямой видимости, основанная на статистических данных о радиочастотных помехах в диапазоне частот 1–3 ГГц**

Пересмотры к этой Рекомендации расширяют сферу ее применения в целях включения полос около 1,5/1,6 ГГц, распределенных как ПСС, так и ФС на равной первичной основе. Обновляются также ссылки на некоторые другие Рекомендации МСЭ-R и вносятся незначительные улучшения редакционного характера.

Процесс пересмотра был осуществлен совместно с Рабочей группой 5С путем обмена заявлениями о взаимодействии.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R М.1473

Док. 4/BL/6

**Методика оценки влияния помех со стороны передач в направлении космос-Земля подвижной спутниковой службы (ПСС) с использованием многостанционного доступа с временным разделением каналов/многостанционного доступа с частотным разделением каналов (МДВР/МДЧР) на характеристики группового видеосигнала телевизионных аналоговых ЧМ приемников фиксированной службы на линиях прямой видимости в диапазоне частот 1–3 ГГц**

Пересмотры к этой Рекомендации расширяют сферу ее применения в целях включения полос около 1,5 ГГц, распределенных как ПСС, так и ФС на равной первичной основе. Обновляются также ссылки на некоторые другие Рекомендации МСЭ-R и вносятся незначительные улучшения редакционного характера.

Процесс пересмотра был осуществлен совместно с Рабочей группой 5С путем обмена заявлениями о взаимодействии.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R М.1472

Док. 4/BL/7

**Методика оценки влияния помех со стороны передач в направлении космос-Земля подвижной спутниковой службы (ПСС) с использованием многостанционного доступа с временным разделением каналов/многостанционного доступа с частотным разделением каналов (МДВР/МДЧР) на характеристики группового сигнала аналоговых приемников фиксированной службы с использованием мультиплексирования с частотным разделением каналов – частотной модуляции (ЧРК-ЧМ) на линиях прямой видимости в диапазоне частот 1–3 ГГц**

Пересмотры к этой Рекомендации расширяют сферу ее применения в целях включения полос около 1,5 ГГц, распределенных как ПСС, так и ФС на равной первичной основе. Обновляются также ссылки на некоторые другие Рекомендации МСЭ-R и вносятся незначительные улучшения редакционного характера.

Процесс пересмотра был осуществлен совместно с Рабочей группой 5С путем обмена заявлениями о взаимодействии.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R М.1471

Док. 4/BL/8

**Руководство по применению методик содействия координации и совместному использованию полос частот подвижной спутниковой службой и фиксированной службой в диапазоне частот 1–3 ГГц**

В пересмотрах к этой Рекомендации добавлены и обновлены ссылки на некоторые Рекомендации МСЭ-R, которые следует применять в качестве руководства по содействию координации и совместному использованию полос частот подвижной спутниковой службой и фиксированной службой в полосе частот 1–3 ГГц.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R М.1469-1

Док. 4/BL/9

**Методика оценки возможности возникновения помех в приемниках фиксированной службы на линиях прямой видимости со стороны передач в направлении Земля-космос подвижной спутниковой службы (ПСС) с использованием многостанционного доступа с временным разделением каналов/многостанционного доступа с частотным разделением каналов (МДВР/МДЧР) в диапазоне частот 1–3 ГГц**

Пересмотры к этой Рекомендации расширяют сферу ее применения в целях включения полос около 1,6 ГГц, распределенных как ПСС, так и ФС на равной первичной основе. Обновляются также ссылки на некоторые другие Рекомендации МСЭ-R и вносятся незначительные улучшения редакционного характера.

Процесс пересмотра был осуществлен совместно с Рабочей группой 5С путем обмена заявлениями о взаимодействии.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R М.1319-2

Док. 4/BL/10

**Основа методики оценки влияния помех со стороны передач в направлении космос-Земля подвижной спутниковой службы (ПСС) с использованием многостанционного доступа с временным разделением каналов/многостанционного доступа с частотным разделением каналов (МДВР/МДЧР) на характеристики приемников фиксированной службы на линиях прямой видимости в диапазоне частот 1–3 ГГц**

Пересмотры к этой Рекомендации расширяют сферу ее применения в целях включения полос около 1,5 ГГц, распределенных как ПСС, так и ФС на равной первичной основе. Обновляются также ссылки на некоторые другие Рекомендации МСЭ-R и вносятся незначительные улучшения редакционного характера.

Процесс пересмотра был осуществлен совместно с Рабочей группой 5С путем обмена заявлениями о взаимодействии.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R S.1673

Док. 4/BL/11

**Методики расчета наихудшего случая уровней помех, создаваемых негеостационарной системой фиксированной спутниковой службы на высокоэллиптической орбите, геостационарным спутниковым сетям фиксированной спутниковой службы, работающим в полосах частот 10–30 ГГц**

В этом пересмотре Рекомендации МСЭ-R S.1673 изменена диаграмма направленности, используемая при расчете наихудшего случая уровней помех, создаваемых негеостационарной системой фиксированной спутниковой службы на высокоэллиптической орбите, геостационарным спутниковым сетям фиксированной спутниковой службы.

Хотя спутники на высокоэллиптических орбитах со временем перемещаются, наихудший случай помех должен быть рассчитан для момента геометрии наихудшего случая у спутников на высокоэллиптических орбитах, а также на основе предположения, что спутники на высокоэллиптических орбитах попадают в направление пикового уровня бокового лепестка антенны приемной земной станции, следовательно при расчете следует использовать огибающую пиковых уровней боковых лепестков. Поэтому должна использоваться эталонная диаграмма направленности, приведенная в Рекомендации МСЭ-R S.465, а не диаграмма, содержащаяся в Рекомендации МСЭ-R S.1428.

Вследствие этого изменения было решено исключить ссылку на Рекомендацию МСЭ-R S.1428 в разделе 2 Приложений 1 и 2 и заменить эталонную диаграмму направленности антенны (заменить диаграмму из Рекомендации МСЭ-R S.1428 на диаграмму из Рекомендации МСЭ-R S.465) в Приложениях 3 и 4.

Проект пересмотренной Рекомендации МСЭ-R S.1711

Док. 4/BL/12

### **Улучшения характеристик протокола управления передачей по спутниковым сетям**

В Рекомендации МСЭ-R S.1711 представлены усовершенствования протокола управления передачей (ТСР), применяемого к спутниковым линиям связи. Были разработаны различные методы, совместно называемые "улучшения характеристик ТСР", для преодоления ограничений спутниковых линий, обусловленных задержкой при распространении и ошибками на линиях. В данную Рекомендацию включены результаты испытаний и измерений, относящиеся к этим усовершенствованиям ТСР. В данную Рекомендацию включены также материал с базовой информацией о характеристиках ТСР на спутниковых линиях и сравнение между различными усовершенствованиями. В настоящем проекте пересмотра основное внимание уделено Рекомендации, касающейся технических характеристик усовершенствований ТСР для спутниковых линий, тогда как материал с базовой информацией по ТСР перенесен в отдельный технический Отчет.

Ниже перечислены основные пересмотры к Рекомендации МСЭ-R S.1711:

- Раздел рекомендует: пересмотр текста для предоставления более содержательных рекомендаций.
- Приложение 1: перенос списка сокращений в текст перед Приложением 1.
- Приложение 1: исключение раздела 3 (перенесенного в Отчет МСЭ-R S.2148).
- Приложение 2: исключение всего Приложения (перенесенного в Отчет МСЭ-R S.2148).
- Новое Приложение 2, раздел 3: добавление новых результатов измерений.
- Новое Приложение 2, раздел 5 (бывшее Приложение 3, раздел 4): исключение дублирующих данных, увеличение удобства чтения результатов проверки, добавление заключительного раздела.
- Новое Приложение 2, раздел 7: добавление общих выводов.