

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ



Бюро радиосвязи

(Факс: +41 22 730 57 85)

Административный циркуляр
CACE/375

31 марта 2006 года

Администрациям Государств – Членов МСЭ и Членам Сектора радиосвязи, принимающим участие в работе исследовательских комиссий по радиосвязи и Специального комитета по регламентарным и процедурным вопросам

Предмет: 7-я Исследовательская комиссия по радиосвязи
– Утверждение четырех новых Вопросов МСЭ-R и одного пересмотренного
Вопроса МСЭ-R

В соответствии с Административным циркуляром CAR/200 от 19 декабря 2005 года были представлены проекты четырех новых Вопросов МСЭ-R и проект одного пересмотренного Вопроса МСЭ-R для утверждения по переписке в соответствии с Резолюцией МСЭ-R 1-4 (п. 3.4).

Условия, регулирующие эти процедуры, были соблюдены 19 марта 2006 года, и поэтому Вопросы считаются утвержденными.

Тексты этих Вопросов прилагаются для справки и будут опубликованы в Аддендуме 1 к Документу 7/1, в котором содержатся Вопросы МСЭ-R, утвержденные Ассамблеей радиосвязи 2003 года и распределенные 7-й Исследовательской комиссии по радиосвязи.

Валерий Тимофеев
Директор Бюро радиосвязи

Приложения: 5

Рассылка:

- Администрациям Государств – Членов Союза и Членам Сектора радиосвязи
- Председателям и заместителям председателей исследовательских комиссий по радиосвязи и Специального комитета по регламентарным и процедурным вопросам
- Председателю и заместителям председателя Подготовительного собрания к конференции
- Членам Радиорегламентарного комитета
- Ассоциированным членам МСЭ-R, принимающим участие в работе 7-й Исследовательской комиссии по радиосвязи
- Генеральному секретарю МСЭ, Директору Бюро стандартизации электросвязи, Директору Бюро развития электросвязи

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ВОПРОС МСЭ-R 242/7

Зоны радиомолчания

(2006)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что непрерывно осуществляется процесс размещения в спектре действующих служб и новых потребителей спектра в условиях постепенно совершенствуемого режима взаимодействия и регулирования;
- b) что возможности действующих служб могут со временем постепенно стать более совершенными;
- c) что инновационные и требуемые новые виды потребления спектра могут влиять на действующие службы таким образом, который нельзя было предвидеть при разработке либо усовершенствовании действующих служб, либо при разработке замысла, создании и/или развертывании новых форм потребления спектра;
- d) что механизмы размещения служб по спектру принимают разнообразные и последовательно улучшаемые формы;
- e) что одна администрация около 50 лет осуществляла в рамках своих границ эксплуатацию зоны радиомолчания в качестве способа размещения в спектре действующих пассивных служб (главным образом радиоастрономических служб) при введении новых видов потребления спектра;
- f) что эта зона радиомолчания эксплуатировалась как эффективный способ предупреждения конфликтной ситуации между службами;
- g) что модель зоны радиомолчания моделируется другими администрациями в поддержку широких, новых международных возможностей радиоастрономической службы,

учитывая далее,

что используемые администрацией механизмы имеют такое же значение для эксплуатации настоящей зоны радиомолчания, как ее границы и другие физические атрибуты,

отмечая,

- a) что для новых видов потребления спектра все более важным становится сотрудничество между администрациями;
- b) что Регламент радиосвязи (РР) допускает эксплуатацию на особых условиях станций радиоастрономической службы, которые не соответствуют Таблице распределения частот (см. пп. 1.16 и 4.4 РР),

отмечая далее,

что МСЭ-R представляет собой надлежащий орган для содействия подобному сотрудничеству между администрациями,

решает, что необходимо изучить следующий Вопрос:

- 1 Каковы характеристики существующих зон радиомолчания?
- 2 Какие характеристики средств радиоастрономической службы способствовали развитию зон радиомолчания?
- 3 Какие характеристики электромагнитной среды способствовали развитию зон радиомолчания?

решает далее,

- 1 что результаты вышеупомянутых исследований должны быть включены в рекомендации либо отчеты МСЭ-R;
- 2 что вышеупомянутые исследования должны быть завершены к 2010 году.

Категория: S3

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ВОПРОС МСЭ-R 243/7

Характеристики технических параметров и действия помех, а также возможные способы ослабления помех для пассивных датчиков, работающих в спутниковой службе исследования Земли (пассивной)

(2006)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что пассивные датчики используются в дистанционном изучении Земли и ее атмосферы спутниками для исследования земли и метеорологическими спутниками в определенных полосах частот, распределенных спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ) (пассивной);
- b) что результаты таких пассивных сенсорных действий обширно используются в метеорологии, климатологии и других отраслях знаний для эксплуатационных и научных целей;
- c) что пассивные датчики, работающие в ССИЗ (пассивной) чувствительны к любому излучению в пределах распределенных им полосы частот;
- d) что любое излучение, которое повышает уровень шума в полосах частот, распределенных ССИЗ (пассивной), может представлять помеху для пассивных датчиков, использующих эти полосы;
- e) что пассивные датчики могут быть не способны выделять полезный сигнал из помех и помехи могут не поддаваться определению в результатах действий пассивных датчиков;
- f) что с целью содействия в защите пассивных датчиков от помех для таких датчиков может быть необходимо использовать методы ослабления помех,

учитывая далее,

- a) что в Рекомендациях МСЭ-R SA.515, МСЭ-R SA.1028 и МСЭ-R SA.1029 представлены общие эксплуатационные характеристики, качественные показатели и защита для ССИЗ (пассивной);

отмечая, что

- a) в Рекомендации МСЭ-R SM.1633 рассматриваются помехи между ССИЗ (пассивной) в определенных полосах частот в диапазоне от 1,4 до 52,8 ГГц от некоторых активных служб в определенных соседних или близлежащих частотах;
- b) в Рекомендации МСЭ-R SM.1542 предоставляется некоторая информация относительно методов, которые могут использовать датчики ССИЗ (пассивной) для ослабления нежелательных излучений;

решает, что необходимо изучить следующий Вопрос:

- 1 Какова область применения и использования пассивных датчиков и результатов их работы?

- 2 Каковы стандартные технические и эксплуатационные характеристики пассивных датчиков, которые могут использоваться для исследований, включая исследования по совместному использованию и совместимости?
- 3 Как может быть охарактеризовано ухудшение характеристик работы пассивных датчиков, вызываемое всеми возможными источниками помех?
- 4 Может ли ухудшение характеристик в результате помех быть определено в пассивном датчике и результатах его деятельности?
- 5 Существуют ли какие-либо методы ослабления помех, которые могут использоваться пассивными датчиками для защиты их работы от ухудшения характеристик?

решает далее,

- 1 что результаты вышеупомянутых исследований должны быть включены в одну или несколько рекомендаций и/или отчеты;
- 2 что вышеупомянутые исследования должны быть завершены к 2008 году.

Категория: S1

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ВОПРОС МСЭ-R 244/7*

Помехи между службами стандартных частот и сигналов времени, работающими между 20 и 90 кГц

(2006)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что число радиовещательных служб стандартных частот и сигналов времени (СЧСВ), работающих между 20 и 90 кГц возрастает;
- b) что многие существующие службы увеличили либо планируют увеличить излучаемую мощность;
- c) что станции вырабатывают существенные уровни сигналов в зонах, обслуживаемых другими станциями на идентичных частотах;
- d) что определения помех между станциями должным образом не разработаны с учетом их уникального применения для измерения времени появления сигнала и фазы несущей частоты;
- e) что методы измерения мощности сигнала и стандартные измерительные приборы для этого должным образом не разработаны и широко не распространены;
- f) что доступ к требуемым алгоритмам/программному обеспечению для расчета распространения ограничен,

решает, что необходимо изучить следующий Вопрос:

- 1 Каковы определения для помех между станциями и каковы их зоны обслуживания?
- 2 Какие алгоритмы доступны/требуются для расчета распространения сигнала и прогнозирования мощности сигнала и отношения сигнал/шум (ОСШ)?
- 3 Какие стандартные процедуры измерения мощности сигнала и ОСШ следует использовать, и какие измерительные приборы доступны/необходимы для осуществления таких измерений?
- 4 Какие стандартные процедуры необходимо использовать для измерения излучаемой мощности?
- 5 Какие методы могут быть использованы для ограничения помех?

решает далее,

- 1 что результаты вышеупомянутых исследований должны быть включены в рекомендацию(и);
- 2 что вышеупомянутые исследования должны быть завершены к 2008 году.

Категория: S1

* Этот Вопрос должен быть доведен до сведения Рабочей группы 1С.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ВОПРОС МСЭ-R 245/7*

Помехи, вызываемые шумом от электрических источников в службе стандартных частот и сигналов времени в полосе низких частот

(2006)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что число систем служб стандартных частот и сигналов времени (СЧСВ) в полосе низких частот (НЧ) (20–90 кГц) и число радиоконтролируемых часов, которые получают такую услугу, возрастает;
- b) что число источников электрических помех также возрастает и, как сообщается, подобные помехи серьезно влияют на среду приемника низкочастотных СЧСВ;
- c) что уровень электромагнитных помех, поступающих от всех источников на полосу НЧ, еще не был четко установлен и критерии для помех от электрических источников необходимы для сохранения полезности службы СЧСВ,

решает, что необходимо изучить следующий Вопрос:

- 1 Каковы мощность сигнала и отношение сигнал/шум, измеренные в полосе НЧ, и какие средства измерения следует использовать?
- 2 Какое имеется доказательство действия электромагнитных помех от всех источников на прием СЧСВ в полосе НЧ?
- 3 Какой уровень излучения в полосе НЧ от всех источников вызывает вредные помехи, как они определены в разделе 7 пункта 1.169 Регламента радиосвязи в отношении приема СЧСВ радиоконтролируемыми часами?
- 4 Какие могут быть приняты методы для понижения эффекта вредных помех в полосе НЧ на приеме СЧСВ радиоконтролируемыми часами?

решает далее,

- 1 что результаты вышеупомянутых исследований должны быть включены в отчет(ы);
- 2 что вышеупомянутые исследования должны быть завершены к 2010 году.

Категория: S2

* Этот Вопрос должен быть доведен до сведения Рабочей группы 1С.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ВОПРОС МСЭ-R 235-1/7

Технические и эксплуатационные характеристики приложений научных служб*, работающих выше 275 ГГц**

(2000-2006)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что спектр во многих полосах частот, используемых для космической радиосвязи все больше и больше перегружается, и предполагается, что эта проблема будет усугубляться;
- b) что некоторые действующие системы космических исследований, исследований Земли, метеорологические и астрономические системы используют частоты выше 275 ГГц, а также планируются дополнительные подобные системы;
- c) что линии связи использовались или планировались для межспутниковой связи в частотах выше 275 ГГц;
- d) что уже были проведены обширные исследования и приняты стандарты, касающиеся радиационной опасности в частотах выше 275 ГГц Международной электротехнической комиссией (стандарт МЭК 60825-1) и Американским национальным институтом стандартов (стандарт ANSI Z136.1-1993);
- e) что в частотах выше 275 ГГц не исключается совместное использование частот;
- f) что исследование Вопросов исследовательскими комиссиями по радиосвязи включает в себя следующее:
 - использование радиочастотного спектра в космической радиосвязи;
 - характеристики и качество радиосистем;
 - эксплуатация радиосистем,

решает, что необходимо изучить следующий Вопрос:

- 1 Каковы технические и эксплуатационные характеристики систем, работающих в частотах выше 275 ГГц в рамках научных служб?
- 2 Требуется ли исследование в отношении совместного использования частот для систем, работающих в частотах выше 275 ГГц в рамках научных служб?

* Для использования в настоящем Вопросе фраза "научные службы" означает спутниковую службу исследования Земли (ССИЗ), службу космических исследований (СКИ), службу космической эксплуатации (СКЭ), радиоастрономическую службу (РАС), метеорологическую спутниковую службу (MetSat) и вспомогательную службу метеорологии (MetAids).

** Частотный спектр выше 275 ГГц в настоящее время не распределен (см. также п. 5.565 Регламента радиосвязи).

решает далее,

- 1** что результаты исследований частот выше 275 ГГц должны быть доведены до сведения других исследовательских комиссий;
- 2** что результаты вышеупомянутых исследований должны быть включены в рекомендацию(и) либо в отчеты;
- 3** что результаты исследований должны привести к формулированию соответствующих рекомендаций или отчетов к 2008 году.

Категория: S2
