

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ



Бюро радиосвязи

(Факс: +41 22 730 57 85)

Административный циркуляр
CAR/231

22 ноября 2006 года

Администрациям Государств – Членов МСЭ

Предмет: 1-я Исследовательская комиссия по радиосвязи
– Предлагаемое утверждение проекта двух новых Вопросов

В ходе собрания 1-й Исследовательской комиссии по радиосвязи, состоявшегося 16 и 17 октября 2006 года, был принят проект двух новых Вопросов, и было решено применить процедуру, предусмотренную Резолюцией МСЭ-R 1-4 (см. п. 3) для утверждения Вопросов в период между ассамблеями радиосвязи.

С учетом положений п. 3.4 Резолюции МСЭ-R 1-4 вам предлагается сообщить Секретариату (brsgd@itu.int) до 22 февраля 2007 года о том, одобряет или не одобряет ваша администрация данные Вопросы.

После вышеуказанного предельного срока о результатах проведенных консультаций будет сообщено в административном циркуляре. В случае утверждения Вопросов они будут иметь такой же статус, что и утвержденные на Ассамблее радиосвязи Вопросы, и станут официальными текстами, распределенными 1-й Исследовательской комиссии по радиосвязи (см.: <http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01/en>).

Валерий Тимофеев
Директор Бюро радиосвязи

Приложения: 2

– Проект двух новых Вопросов МСЭ-R

Рассылка:

- Администрациям Государств – Членов МСЭ
- Членам Сектора радиосвязи, принимающим участие в работе 1-й Исследовательской комиссии по радиосвязи
- Ассоциированным членам МСЭ-R, принимающим участие в работе 1-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

Приложение 1

(Источник: Документ 1/126)

ОЦЕНКА ПРОЕКТА НОВОГО ВОПРОСА В СООТВЕТСТВИИ С РЕЗОЛЮЦИЕЙ МСЭ-R 51

Результаты измерений занятости спектра зависят не только от их точности, но и от того, каким образом определяется занятость. При появлении новых применений радиосвязи часто возникает необходимость пересмотра для них определения термина "занятость". Поэтому представляется целесообразным иметь в своем распоряжении различные методы измерения занятости спектра. Поскольку результаты измерений часто используются в международных процессах координации, рекомендации относятся к числу инструментов, позволяющих надлежащим образом определять такие методы.

ПРОЕКТ НОВОГО ВОПРОСА МСЭ-R [SPEC.OCC]

Измерение занятости спектра

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что управление использованием частот обеспечивает получение рассчитываемых с помощью предназначенного для планирования программного обеспечения теоретических значений напряженности поля, создаваемого пользователями частотного спектра;
- b) что службам контроля поручено проводить измерения частотного спектра и сравнивать полученные значения с теоретическими показателями, рассчитываемыми с помощью методов управления использованием частот;
- c) что во всем мире проводятся разные измерения степени занятости спектра и зачастую сопоставление результатов, полученных с помощью этих разных методов, связано с трудностями,

решает, что необходимо изучить следующий Вопрос:

- 1 Какие методы можно было бы использовать для проведения измерений занятости частотного спектра, включая методы обработки и представления результатов?
- 2 Какие методы можно было бы использовать для проведения измерений занятости полос частот, включая методы обработки и представления результатов?
- 3 Каким образом "занятость" можно определять как в случае измерений канала, так и полосы частот, учитывая при этом также размер использованного фильтра и значения, измеренные в соседних каналах?
- 4 Каким образом можно определить и применить на практике пороговые уровни, включая динамические пороговые уровни?

решает далее,

- 1 что вышеупомянутые исследования следует включить в Рекомендацию(и);
- 2 что вышеупомянутые исследования должны быть завершены к 2009 году.

Категория: S2

Приложение 2

(Источник: Документ 1/130)

ОЦЕНКА ПРОЕКТА НОВОГО ВОПРОСА В СООТВЕТСТВИИ С РЕЗОЛЮЦИЕЙ МСЭ-R 51

Наличие мощных компьютеров и возможность получения с низкими затратами сигналов высокоточного времени позволяют применять радиолокационные системы, в которых используется разница во времени прихода излучения от одного передатчика на большое число приемников. Для повышения точности радиолокации и снижения затрат, возможно, было бы целесообразно использовать разницу между частотами приходящих сигналов и аналогичных воздействий.

Необходимость разработки данного Вопроса обусловлена тем, что до настоящего времени по этой теме не имелось достаточного количества информации, если не считать приложений, используемых в сотовых подвижных радиосистемах.

ПРОЕКТ НОВОГО ВОПРОСА МСЭ-R [RAD.LOC]

Альтернативные методы определения радиолокации

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что в существующем издании Справочника "Мониторинг спектра" 2002 года радиопеленгация описывается в качестве единственного наземного метода определения местонахождения передатчиков и источников вредных помех;
- b) существующие тенденции в области радиосвязи, направленные на использование более высоких частот, более широких полос частот, более сложных схем модуляции и более низких уровней мощности, приводят к тому, что радиопеленгация становится все более проблематичной;
- c) что в настоящее время становятся доступными новые альтернативные методы и решения для осуществления радиолокации передатчиков (такие как разновременность прихода (TDOA));
- d) что в некоторых ситуациях вышеупомянутые методы дают определенные преимущества в плане обеспечения точности и предоставления возможностей по сравнению с радиопеленгацией?

признавая,

- a) что в Регламенте радиосвязи содержатся определения терминов *радиоопределение*, *радиолокация* и *радиопеленгация*;
- b) что в существующем издании Справочника "Мониторинг спектра" 2002 года описывается метод радиолокации расположенных на Земле передатчиков путем измерений временной и частотной разницы с помощью двух спутников ГСО с целью обнаружения помех, создаваемых спутниками связи;
- c) что в Рекомендации МСЭ-R SM.1598 описываются альтернативные методы радиопеленгации и определения местонахождения, в частности для сигналов многодистанционного доступа с временным разделением каналов и сигналов многодистанционного доступа с кодовым разделением каналов;

d) что в Рекомендации МСЭ-R SM.854-1 описывается альтернативный способ радиопеленгации и определения местонахождения сигналов ниже 30 МГц с использованием метода обнаружения с помощью одной станции (SSL),

отмечая,

a) что в Вопросе МСЭ-R 28-3/1 предлагалось изучить методы повышения точности радиопеленгации и совершенствования связанной с ней обработки цифровых сигналов, однако в нем конкретно не рассматривалось применение для целей радиолокации методов, основанных на использовании TDOA или разницы частот приходящих сигналов (FDOA),

решает, что следует изучить следующий Вопрос:

1 Какие существуют альтернативные технологии радиолокации, как, например, TDOA и FDOA, и каким образом их можно сопоставить с DF при различных сценариях для широкого диапазона типов излучения?

2 Какие соображения и требования существуют в отношении технических характеристик, развертывания и функционирования таких систем, которые обеспечивают географическое покрытие, способность распознавания сигнала и точность определения местонахождения?

решает далее,

1 что результаты вышеупомянутых исследований следует включить в Дополнительный документ к Справочнику "Мониторинг спектра" и/или Отчет(ы);

2 что вышеупомянутое исследование следует завершить к 2009 году.

Категория: S2
