



A NOTE FROM THE ITU LIBRARY & ARCHIVES SERVICE

The print edition of this document includes microfiches. These materials are not included in this scanned reproduction of the publication due to technical restrictions. However, the microfiches are available for consultation at the ITU Library & Archives in Geneva, Switzerland. Please contact library@itu.int for more information.

This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجزاء الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلأ.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

Региональной административной
конференции по
планированию ОВЧ звукового
радиовещания
(Район 1 и часть Района 3)

Женева, 1984 г.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

Региональной административной
конференции по
планированию ОВЧ звукового
радиовещания
(Район 1 и часть Района 3)

Женева, 1984 г.

Женева, 1986 г.

ISBN 92-61-02624-9

ITU Library & Archives



502740



СОДЕРЖАНИЕ

Региональное соглашение относительно использования полосы 87,5–107 МГц для ЧМ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3)

| | Страница |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Пreamble | 1 |
| Статья 1 Определения | 2 |
| Статья 2 Реализация Соглашения | 3 |
| Статья 3 Приложения к Соглашению | 3 |
| Статья 4 Процедура, касающаяся изменения Плана | 4 |
| Статья 5 Совместимость с воздушной радионавигационной службой | 12 |
| Статья 6 Непрерывная координация присвоений, приводимых в Дополнении к Плану | 17 |
| Статья 7 Заявление частотных присвоений | 18 |
| Статья 8 Присоединение к Соглашению | 18 |
| Статья 9 Сфера применения Соглашения | 18 |
| Статья 10 Одобрение Соглашения | 19 |
| Статья 11 Денонасция Соглашения | 19 |
| Статья 12 Пересмотр Соглашения | 19 |
| Статья 13 Вступление в силу и срок действия Соглашения | 20 |
| Подписи | 21 |
| Приложение 1 План частотных присвоений станциям ЧМ звукового радиовещания в Районе 1 и части Района 3 в полосе 87,5–108 МГц | 25 |
| Приложение 2 Технические данные | 28 |
| Глава 1 : Определения | 28 |
| Глава 2 : Распространение | 30 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Глава 3 : Технические стандарты и характеристики передачи для службы звукового вещания | 40 |
| Глава 4 : Вычисление используемой напряженности поля с помощью метода упрощенного умножения | 50 |
| Глава 5 : Частотная совместимость звукового и телевизионного вещания | 54 |
| Глава 6 : Анализ Плана | 62 |
| Глава 7 : Совместимость радиовещательной службы в полосе 87,5-108 МГц и воздушной радионавигационной службы в полосах от 108 МГц до 117,975 МГц | 64 |
| Приложение 3 Основные характеристики станций звукового вещания, представляемые для модификаций Плана при применении Статьи 4 Соглашения | 73 |
| Приложение 4 Координационные расстояния для определения необходимости проведения координации с другой администрацией в результате предлагаемой модификации Плана | 74 |
| Глава 1 : Расстояния, относящиеся к звуковому вещанию | 74 |
| Глава 2 : Расстояния, относящиеся к телевидению | 79 |
| Глава 3 : Расстояния, относящиеся к воздушным радионавигационным службам | 83 |
| Глава 4 : Расстояния, относящиеся к сухопутной подвижной службе | 83 |
| Глава 5 : Расстояния, относящиеся к фиксированной службе | 84 |
| Глава 6 : Расстояния, относящиеся к воздушной подвижной (OR) службе | 88 |
| Приложение 5 Дополнительные технические данные, которые можно использовать для координации между администрациями .. | 89 |
| Глава 1 : Служба воздушной радионавигации | 89 |
| Глава 2 : Фиксированная и подвижная службы за исключением воздушной подвижной (OR) службы | 92 |
| Глава 3 : Воздушная подвижная (OR) служба | 93 |
| Глава 4 : Дополнительные поправочные коэффициенты данных из-за распространения | 93 |
| ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ | 96 |

(Цифры в скобках указывают порядок,
в котором заявления появляются в Заключительном протоколе)

- Албания (Народная Социалистическая Республика) (23, 39)
Алжир (Народная Демократическая Республика) (7, 22)
Афганистан (Демократическая Республика) /7, 32)
Бенин (Народная Республика) 18)
Берег Слоновой Кости (Республика) (19)
Ботсвана (Республика) (12)
Буркина Фасо (13)
Гвинея (Республика) (1)
Германская Демократическая Республика (17)
Замбия (Республика) (12, 16)
Зимбабве (Республика) (12)
Израиль (Государство) (33)
Иордания (Хашемитское Королевство) (7)
Ирак (Республика) (7, 25)
Иран (Исламская Республика) (7, 26, 34)
Испания (2, 28)
Италия (20)
Йемен (Народная Демократическая Республика) (7)
Йеменская Арабская Республика (7)
Катар (Государство) (7)
Кения (Республика) (12, 27)
Конго (Народная Республика) (37)
Кувейт (Государство) (7)
Лесото (Королевство) (12)
Ливия (Социалистическая Народная Ливийская Арабская Джамахирия) (4, 7, 36)
Мали (Республика) (31)
Мальта (Республика) (21)
Марокко (Королевство) (6, 7, 35)
Объединенные Арабские Эмираты (7)

- Оман (Султанат) (7)
- Польша (Народная Республика) (24)
- Португалия (11)
- Саудовская Аравия (7)
- Свазиленд (Королевство) (12, 14)
- Сирийская Арабская Республика (7)
- Союз Советских Социалистических Республик (8, 9, 10)
- Танзания (Объединенная Республика) (12, 15)
- Тунис (7, 29)
- Уганда (Республика) (12)
- Франция (30)
- Чад (Республика) (3)
- Швейцария (Конфедерация) (5)
- Югославия (Социалистическая Федеративная Республика) (38)

РЕЗОЛЮЦИИ

| | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Резолюция № 1 | Изменения в Плане до вступления в силу Соглашения | 115 |
| Резолюция № 2 | Процедура, относящаяся к подвижным службам в полосе 87,5-88 МГц | 116 |
| Резолюция № 3 | Процедура, относящаяся к фиксированной и подвижной службам, за исключением воздуш- ной подвижной (R) службы в полосе 104-108 МГц | 118 |
| Резолюция № 4 | Защита службы воздушной радионавигации, эксплуатируемой Недоговаривающимися Членами вне зоны планирования | 120 |
| Резолюция № 5 | Созыв Региональной административной кон- ференции членов Союза в Европейской зоне радиовещания и Региональной администра- тивной конференции членов Союза в Африканской зоне радиовещания в соответствии со Статьями 63 и 62 Международной конвенции электросвязи (Найроби, 1982 г.) | 122 |
| | Приложение 1 к Резолюции № 5 | 125 |
| | Приложение 2 к Резолюции № 5 | 125 |
| Резолюция № 6 | Сокращенное название Регионального соглашения относительно использования полосы 87,5-108 МГц для звукового ЧМ радиовещания (Район 1 и часть Района 3) и соответствующего Плана | 126 |

РЕКОМЕНДАЦИИ

| | | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Рекомендация № 1 | Одобрение и присоединение к Соглашению новых членов в зоне планирования | 127 |
| Рекомендация № 2 | Факультативная процедура для преждевременного введения частотных присвоений в План | 128 |
| | Приложение к Рекомендации № 2 | 129 |
| Рекомендация № 3 | Взаимная, равноправная координация частотных присвоений станций звукового вещания, внесенных в План, и телевизионных станций, не включенных в Стокгольмское соглашение .. | 130 |

| | | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Рекомендация № 4 | Продолжение изучения совместимости между службой воздушной радионавигации в полосе 108-117,975 МГц и станциями звукового вещания в полосе 87,5-108 МГц . | 131 |
| Рекомендация № 5 | Продолжение изучения совместимости между воздушной подвижной службой в полосе 117,975-137 МГц и станциями звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц | 133 |
| Рекомендация № 6 | Использование полосы 108-117,975 МГц службой воздушной радионавигации | 134 |
| Рекомендация № 7 | Предложение изменить Приложение 8 к Регламенту радиосвязи | 136 |

РЕГИОНАЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Относительно использования полосы 87,5-108 МГц
для ЧМ звукового радиовещания
(Район 1 и часть Района 3)

ПРЕАМБУЛА

Должным образом уполномоченные делегаты следующих Членов
Международного союза электросвязи :

Демократической Республики Афганистан, Народной Социалистической Республики Албания, Алжирской Народной Демократической Республики, Федеративной Республики Германии, Народной Республики Ангола, Королевства Саудовской Аравии, Австрии, Бельгии, Народной Республики Бенин, Белорусской Советской Социалистической Республики, Республики Ботсвана, Народной Республики Болгарии, Буркина Фасо, Республики Камерун, Республики Кипр, Государства-города Ватикан, Народной Республики Конго, Республики Берег Слоновой Кости, Дании, Арабской Республики Египет, Испании, Финляндии, Франции, Габонской Республики, Греции, Республики Гвинея, Венгерской Народной Республики, Исламской Республики Иран, Иракской Республики, Ирландии, Государства Израиль, Италии, Хашемитского Королевства Иордании, Республики Кения, Государства Кувейт, Королевства Лесото, Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии, Княжества Лихтенштейн, Люксембурга, Республики Мали, Республики Мальта, Королевства Марокко, Монако, Монгольской Народной Республики, Норвегии, Султаната Оман, Республики Уганда, Королевства Нидерланды, Польской Народной Республики, Португалии, Государства Катар, Сирийской Арабской Республики, Германской Демократической Республики, Украинской Советской Социалистической Республики, Социалистической Республики Румыния, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Республики Сан-Марино, Республики Сенегал, Швеции, Швейцарской Конфедерации, Королевства Свазиленд, Объединенной Республики Танзания, Республики Чад, Чехословацкой Социалистической Республики, Тоголезской Республики, Туниса, Турции, Союза Советских Социалистических Республик, Йеменской Арабской Республики, Народной Демократической Республики Йемен, Социалистической Федеративной Республики Югославии, Республики Замбия, Республики Зимбабве,

собравшиеся в Женеве на Региональную административную радиоконференцию, созданную в соответствии со Статьями 7 и 54 Международной конвенции электросвязи (Найроби, 1982 г.) для выработки Соглашения, включающего План звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц согласно Резолюции № 510 Всемирной административной радиоконференции (Женева, 1979 г.) и п. 584 Регламента радиосвязи, приняли при условии одобрения компетентными властями своих соответствующих стран следующие положения и соответствующий План, касающийся службы радиовещания в полосе 87,5-108 МГц в зоне планирования, определенной в Статье 1 настоящего Соглашения.

СТАТЬЯ 1

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей этого Соглашения следующие термины должны иметь
указанные ниже значения:

- 1.1 Союз: Международный союз электросвязи;
- 1.2 Генеральный секретарь: Генеральный секретарь Союза;
- 1.3 МКРЧ: Международный комитет регистрации частот;
- 1.4 МККР: Международный консультативный комитет по радио;
- 1.5 Конвенция: Международная конвенция электросвязи (Найроби, 1982 г.);
- 1.6 Регламент радиосвязи: Регламент радиосвязи (Женева, 1979 г.),
прилагаемый к Конвенции;
- 1.7 Конференция: Региональная административная конференция по
ЧМ звуковому радиовещанию в полосе ОВЧ (Район 1 и определенные
заинтересованные страны Района 3)* (Женева, 1984 г.), также
называемая Региональной административной конференцией по плани-
рованию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3)
(Женева, 1984 г.);
- 1.8 Зона планирования: страны Района 1, как определено в пункте
393 Регламента радиосвязи, а также Демократическая Республика
Афганистан и Исламская Республика Иран;
- 1.9 Соглашение: это Соглашение и его Приложения;
- 1.10 План: План, образующий Приложение 1 к настоящему Соглашению,
и его Дополнения;
- 1.11 Договаривающийся Член: любой Член Союза, который одобрил или
присоединился к настоящему Соглашению;
- 1.12 Администрация: Если не указано иначе, термин администрация означает
администрацию Договаривающегося Члена, как определено в Конвенции;
- 1.13 Присвоение, соответствующее настоящему Соглашению: любое присвоение,
которое фигурирует в Плане или для которого была успешно применена
процедура Статьи 4.

* Эта Конференция проводилась в две сессии:

- первая сессия, ответственная за подготовку отчета ко второй
сессии, проводилась в Женеве с 23 августа по 17 сентября 1982 г.;
- вторая сессия, ответственная за подготовку Плана и соответствующих
положений, проводилась в Женеве с 29 октября по 7 декабря 1984 г.

СТАТЬЯ 2

Реализация Соглашения

2.1 Договаривающиеся Члены принимают для своих станций звукового радиовещания в зоне планирования в полосе 87,5-108 МГц характеристики, определенные в Плане.

2.2 Договаривающиеся Члены не должны изменять эти характеристики или вводить в эксплуатацию новые станции за исключением условий, предусмотренных в Статье 4 настоящего Соглашения.

2.3 Договаривающиеся Члены обязуются изучать и по взаимной договоренности принимать необходимые меры для устранения вредной помехи, которая может возникнуть в результате применения настоящего Соглашения.

2.4 Если никакая договоренность, предусмотренная в пункте 2.3 выше, не может быть достигнута, то заинтересованные Члены могут прибегнуть к процедуре, указанной в Статье 22 Регламента радиосвязи, в случае надобности, к процедуре, предусмотренной в Статье 35 Конвенции.

2.5 Переходные процедуры по вводу в действие частотных присвоений Плана для того, чтобы обеспечить нормальную работу станций других служб, которым также выделены части полосы 87,5-108 МГц согласно пп. 581, 587, 588, 589 и 590 Регламента радиосвязи, при определенных здесь условиях, содержатся в Резолюциях № 2 и 3.

СТАТЬЯ 3

Приложения к Соглашению

Соглашение содержит следующие приложения:

3.1 Приложение 1 : План

План частотных присвоений для ЧМ звуковых радиовещательных станций в Районе 1 и части Района 3 в полосе 87,5-108 МГц.

3.1.1 План содержит частотные присвоения и соответствующие характеристики станций звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц, скоординированные на Конференции или путем применения положений, содержащихся в настоящем Соглашении, и состоит из двух частей:

3.1.1.1 Первая часть содержит частотные присвоения в полосе 87,5-108 МГц для всех стран в зоне планирования. Положения этого Соглашения применяются к этим частотным присвоениям в отношениях между всеми Договаривающимися Членами в зоне планирования. Эта часть предназначена для замены, когда это будет решено компетентными конференциями, соответствующих Планов звукового радиовещания, содержащихся в Стокгольмском (1961 г.) и Женевском (1963 г.) Региональных соглашениях в отношении Договаривающихся Членов, которые являются участниками этих Соглашений.

3.1.1.2 Вторая часть содержит частотные присвоения в полосе 100-108 МГц для всех стран в зоне планирования с тем, чтобы позволить всем странам Района 1 использовать эту полосу для звукового радиовещания в соответствии с п. 584 Регламента радиосвязи. Положения настоящего Соглашения применяются к этим присвоениям в отношениях между Договаривающимися Членами зоны планирования. При отсутствии положений, применимых ко всем странам Района 1, Членам, которые являются недоговаривающимися в зоне планирования, рекомендуется применять положения этого Соглашения (см. Рекомендацию № 1).

3.1.2 План включает также на определенный срок (см. Статью 6) список присвоений, по которым координация еще не была проведена; эти присвоения приводятся в Дополнении.

3.2 Другие Приложения

Приложение 2: Технические данные.

Приложение 3: Основные характеристики звуковых радиовещательных станций, которые должны быть представлены для изменения Плана, при применении Статьи 4 Соглашения.

Приложение 4: Ограничения для определения, когда требуется координация с другой администрацией в результате предложенных изменений Плана.

Приложение 5: Дополнительные технические данные, которые могут использоваться для координации между администрациями.

СТАТЬЯ 4

Процедура, касающаяся изменения Плана Изменение Плана

Когда администрация предлагает внести изменение в План, т.е. :

- либо изменить характеристики частотного присвоения радиовещательной станции, фигурирующего в Плане, независимо от того находится эта станция в эксплуатации или нет,
- либо ввести в эксплуатацию частотное присвоение радиовещательной станции, не фигурирующее в Плане,

- либо изменить характеристики частотного присвоения радиовещательной станции, для которой была успешно применена процедура данной статьи, независимо от того, находится эта станция в эксплуатации или нет,
- либо аннулировать частотное присвоение радиовещательной станции,

процедура, содержащаяся в данной Статье, должна применяться до того, как будет сделано заявление согласно Статье 7 данного Соглашения.

4.2 Начало процедуры изменения

4.2.1 Любая администрация, предлагающая изменить характеристики присвоения, фигурирующего в Плане, или добавить в План новое присвоение, должна получить согласие любой другой администрации, службы которой могут оказаться затронутыми.

4.2.2а) Станции звукового радиовещания какой-либо администрации могут быть затронуты предлагаемым изменением Плана, если расстояние между рассматриваемой станцией и самой ближней точкой границы страны этой администрации меньше предела, указанного в Главе 1 Приложения 4.

4.2.2б) Телевизионные станции какой-либо администрации в полосе 87,5-108 МГц, которые соответствуют Стокгольмскому соглашению (1961 г.), могут быть затронуты предлагаемым изменением Плана, если расстояние от рассматриваемой станции до ближайшей точки границы этой администрации меньше предела, указанного в Главе 2 Приложения 4.

4.2.2с) Станции фиксированной и подвижной служб администрации какого-либо Договаривающегося Члена Района 3 в полосе 87,5-100 МГц могут быть затронуты предлагаемым изменением Плана, если превышаются пределы, указанные в Главах 4 и 5 Приложения 4.

4.2.2д) Станции сухопутной подвижной службы администрации Района 1 в полосе 87,5-88 МГц, координация которых осуществлена согласно Статье 14 Регламента радиосвязи, могут быть затронуты предлагаемым изменением Плана, если превышаются пределы, указанные в Главе 4 Приложения 4.

4.2.2е) Станции фиксированной и подвижной служб за исключением воздушной подвижной (R) службы администрации Района 1, работающие в полосе 104-108 МГц до 31 декабря 1995 г. согласно Регламенту радиосвязи на разрешенной основе, могут быть затронуты предлагаемым изменением Плана, если превышаются пределы, указанные в Главах 4, 5 и 6 Приложения 4.

4.2.2^f) Станции службы воздушной радионавигации администрации, работающие в полосе 108–117,975 МГц могут быть затронуты предлагаемым изменением Плана, если расстояние от рассматриваемой станции и ближайшей точкой границы страны этой администрации меньше предела, указанного в Главе 3 Приложения 4. В этом случае применяется процедура, указанная в Статье 5.

4.2.3 Администрации должны получить согласие других администраций непосредственно или, если это невозможно, применяя процедуру, содержащуюся в этой Статье.

4.2.4 Согласие, о котором говорится в пункте 4.2.1 не требуется, если:

- a) предлагаемое изменение касается снижения эффективной излучаемой мощности или других излучений, которые не увеличивают уровень помех службам других стран, или
- b) расстояния между рассматриваемой станцией и ближайшими точками границ других стран, администрации которых являются Договаривающимися Членами, равны или превышают пределы, указанные в Приложении 4, или
- c) предлагаемое изменение касается изменения места расположения станции, и, если расстояние между реальным местом расположения передатчика и тем, которое указано в Плане, не превышает:
 - 15 км в случае передатчиков, общая эффективная излучаемая мощность которых превышает или равна 1 кВт,
 - 5 км в случае передатчиков, общая эффективная излучаемая мощность которых меньше 1 кВт,

при условии, что изменение топографических условий не увеличит вероятности помех, причиняемых станциям другим странам.

4.2.5 Администрация, предлагающая изменение Плана, сообщает МКРЧ информацию, перечисленную в Приложении 3, и указывает, соответственно:

- a) что согласие, о котором говорится в пункте 4.2.1, не требуется ни с какой администрацией или
- b) название администрации, которая уже согласилась с предлагаемым изменением Плана на основании сообщенных МКРЧ характеристик.

4.2.6 Когда администрация, предлагающая изменение Плана, хочет получить согласие другой администрации, она может также сообщить дополнительные сведения, касающиеся используемых методов и критериев, а также другие подробности относительно характеристик трассы, особых условий распространения и т.д. (см. также Приложение 5).

4.2.7 По получении информации, упомянутой в п. 4.2.5 выше, МКРЧ:

- a) определяет администрации, чьи службы могут быть затронуты в соответствии с пунктами 4.2.2 и 4.2.4.
- b) немедленно высылает телекс администрациям, определенным в п. а) выше, которые еще не дали своего согласия, обращая их внимание на информацию, содержащуюся в Специальной секции одного из очередных еженедельных Циркуляров, и указывая характер изменения в Плане,
- c) публикует в Специальной секции этого еженедельного Циркуляра полученную информацию и названия соответствующих администраций, указывая те, чье согласие было получено.

4.3 Консультация администраций, станции которых могут быть затронуты

4.3.1 Специальная секция еженедельного Циркуляра МКРЧ, упомянутая в п.4.2.7c) является формальным запросом на согласие, адресуемым администрациям, которые еще не дали своего согласия.

4.3.2 Администрация, которая считает, что она должна была бы быть включена в список администраций, частотные присвоения которых могут быть затронуты, может в течение 28 дней после даты публикации Циркуляра предложить телеграммой МКРЧ включить ее в этот список. Копия этого запроса должна быть выслана администрации, которая предлагает изменение Плана.

4.3.3 По получении вышеупомянутой телеграммы МКРЧ должен рассмотреть вопрос и, если он решит, что название этой администрации следует включить в список

- информирует об этом телеграммой соответствующие администрации и
- публикует название этой администрации в дополнении к Специальной секции еженедельного Циркуляра, упомянутой в п. 4.2.7c).

Для такой администрации общий период 100 дней, указанный в п. 4.3.10 начинается с даты публикации дополнения к Специальной секции вышеупомянутого еженедельного Циркуляра.

4.3.4 Администрация после получения от МКРЧ телеграммы, направленной в соответствии с п. 4.2.7 или 4.3.3 должна подтвердить получение в течение 50 дней.

4.3.5 Если по истечении 50 дней МКРЧ не получил подтверждения, он должен послать телеграмму с напоминанием и информировать эту администрацию, что если никакого ответа не будет получено в течение 10 дней, эта администрация рассматривается как получившая запрос на согласование.

4.3.6 По получении Специальной секции еженедельного Циркуляра МКРЧ, упомянутой в пунктах 4.2.7 и 4.3.3 администрация, указанная в списке, должна определить, какое влияние окажет предлагаемое изменение Плана на ее присвоение, используя любую дополнительную информацию, упомянутую в п. 4.2.6, которую она считает приемлемой.

4.3.7 Если консультируемая администрация ответственна:

4.3.7.1 за станцию звукового радиовещания, она должна обычно согласиться с предлагаемым изменением при условии, что:

- результирующая используемая напряженность поля не превышает 54 дБ (мкВ/м) или что
- результирующая используемая напряженность поля превышает 54 дБ (мкВ/м), но увеличивается на 0,5 дБ или меньше по сравнению с эталонной используемой напряженностью поля. Любое увеличение больше чем на 0,5 дБ будет предметом переговоров, во время которых могут быть использованы более детальные методы расчета.

Пределы, упомянутые выше, рассчитываются по методу, указанному в Главе 4 Приложения 2, в месте нахождения передатчика или в определенных точках зоны обслуживания станций, которые могут быть затронуты. Эталонная используемая напряженность поля защищаемого присвоения - это напряженность, которая является результатом Плана, принятого Конференцией, или для присвоения, записанного в План после Конференции в результате применения этой процедуры, - это напряженность, которая является результатом Плана в момент первой записи этого присвоения в План. Если в связи с исключениями или изменениями используемая напряженность поля становится меньше, эта уменьшенная величина становится новой эталонной используемой напряженностью поля. По возможности будут учитываться реальные географические условия.

4.3.7.2 за телевизионную станцию, она обычно должна согласиться с увеличением используемой напряженности поля в точке передатчика при условии, что:

- результирующая используемая напряженность поля не превышает 52 дБ (мкВ/м) или
- результирующая используемая напряженность поля превышает 52 дБ (мкВ/м), но увеличивается на 0,5 дБ или меньше по сравнению с используемой напряженностью поля в результате Плана, принятого Конференцией и, телевизионных станций, соответствующих Стокгольмскому соглашению на дату Конференции. Любое увеличение более чем на 0,5 дБ будет предметом переговоров, во время которых могут быть использованы более детальные методы расчета.

4.3.7.3 за станцию подвижной службы, кроме воздушной подвижной (OR) службы в Районе 3 в полосе 87,5-100 МГц, она должна обычно соглашаться со следующим значением напряженности мешающего поля :

- 18 дБ (мкВ/м), если станция звукового радиовещания использует горизонтальную поляризацию;

- 0 дБ (мкВ/м), если станция звукового радиовещания использует вертикальную или смешанную поляризацию. В случае смешанной поляризации только вертикальная составляющая общей эффективной излучаемой мощности станции звукового радиовещания должна приниматься во внимание, если по крайней мере 1/10 общей эффективной излучаемой мощности излучается в вертикальном направлении.

Эти пределы применяются в том случае, если частота станции звукового радиовещания совпадает с частотой станции подвижной службы. Если они не совпадают, должен применяться соответствующий допуск (см, Главу 2 Приложения 5).

Значения мешающего поля рассчитываются по методу, указанному в Главе 4 Приложения 4 по высоте 10 м над землей в месте расположения базовой станции, в предположении использования вертикальной поляризации.

4.3.7.4 за станцию фиксированной службы, она обычно должна соглашаться со значением мешающего поля 0 дБ (мкВ/м) на высоте 10 м над землей, рассчитанным по методу, указанному в Главе 5 Приложения 4.

Этот предел применяется в случае, когда частота станции звукового радиовещания совпадает с частотой станции фиксированной службы. Если совпадения нет, должен применяться соответствующий допуск (см. Главу 2 Приложения 5).

4.3.7.5 за станцию сухопутной подвижной службы в Районе 1 в полосе 87,5-88 МГц, она обычно должна соглашаться со следующими значениями мешающего поля:

- 14 дБ (мкВ/м) для подвижных станций, использующих амплитудную модуляцию, если станция звукового радиовещания использует горизонтальную поляризацию;
- 24 дБ (мкВ/м) для подвижных станций, использующих частотную модуляцию, если станция звукового радиовещания использует горизонтальную поляризацию;
- 6 дБ (мкВ/м) для подвижных станций, использующих амплитудную модуляцию, если станция звукового радиовещания использует вертикальную или смешанную поляризацию;
- 16 дБ (мкВ/м) для подвижных станций, использующих частотную модуляцию, если станция звукового радиовещания использует вертикальную или смешанную поляризацию.

В случае смешанной поляризации только вертикальная составляющая общей эффективной излучаемой мощности станции звукового радиовещания должна приниматься во внимание, если по крайней мере 1/10 общей эффективной излучаемой мощности излучается в вертикальном направлении.

Эти пределы применяются в случае, когда частота станции звукового радиовещания совпадает с частотой станции сухопутной подвижной службы. Если они не совпадают, должен применяться соответствующий допуск (см. Главу 2 Приложения 5).

Эти значения напряженности мешающего поля рассчитываются по методу, указанному в Главе 4 Приложения 4 на высоте 10 м над землей на границе зоны обслуживания.

4.3.7.6 за станцию подвижной кроме воздушной подвижной (ОР) службы в Районе 1 в полосе частот 104-108 МГц, она должна обычно соглашаться со следующими значениями мешающего поля:

- 18 дБ (мкВ/м), если станция звукового радиовещания использует горизонтальную поляризацию;
- 0 дБ (мкВ/м), если станция звукового радиовещания использует вертикальную или смешанную поляризацию. В случае смешанной поляризации только вертикальная составляющая общей эффективной излучаемой мощности радиовещательной станции должна приниматься во внимание, если по крайней мере 1/10 общей эффективной излучаемой мощности излучается в вертикальном направлении.

Эти пределы применяются в случае, когда частота станции звукового радиовещания совпадает с частотой станции подвижной службы. Если они не совпадают, должен применяться соответствующий допуск (см. Главу 2 Приложения 5).

Эти значения мешающего поля рассчитываются по методу, указанному в Главе 4 Приложения 4 на высоте 10 м над землей в месте расположения базовой станции, предполагающей использовать вертикальную поляризацию.

4.3.8 Администрация, получив от МКРЧ телеграмму, отправленную в соответствии с п. 4.2.7 или 4.3.3, может запросить МКРЧ рассчитать, как указано в п. 4.3.7 выше, увеличение используемой напряженности поля в результате предлагаемого изменения.

4.3.9 Администрация может запросить у администрации, которая предлагает изменение Плана, дополнительную информацию, которую она считает необходимой для расчета увеличения используемой напряженности поля. Подобно этому администрация, предлагающая изменение Плана, может попросить любую администрацию, согласие которой она пытается получить, представить дополнительную информацию, которую она считает необходимой. Администрации информируют МКРЧ об этих просьбах.

4.3.10 Администрация, которая не может дать свое согласие на предлагаемое изменение, должна указать причины в течение 100 дней, начиная с даты публикации еженедельного Циркуляра, упомянутого в п. 4.2.7c).

4.3.11 Через 70 дней после опубликования еженедельного Циркуляра, упомянутого в пп.4.2.7 или 4.3.3,МКРЧ предлагает телеграммой администрации, которая еще не сообщила решение по данному вопросу, сделать это и информирует ее о том, что если никакого ответа не будет получено в течение 100 дней, начиная с даты еженедельного Циркуляра, считается, что она согласилась с предлагаемым изменением Плана. Этот срок может быть продлен на 14 дней для администрации, которая запросила дополнительную информацию или которая попросила Комитет провести техническое изучение.

4.3.12 Если по истечении 100 дней (при необходимости с продлением на 14 дней) разногласие сохраняется, МКРЧ должен провести изучение, о котором его попросят эти администрации, Комитет должен информировать их о результатах такого изучения и представить им рекомендации, которые он может предложить для решения проблемы.

4.3.13 Администрация может запросить помочь МКРЧ в следующих случаях:

- при получении согласия другой администрации,
- при применении любого этапа процедуры, описанной в настоящей Статье,
- при проведении технического изучения в связи с этой процедурой,
- при применении этой процедуры по отношению к другим администрациям.

4.4 Замечания других администраций

4.4.1 По получении Специальной секции еженедельного Циркуляра МКРЧ, опубликованного в соответствии с п.4.2.7, администрации могут направить свои замечания администрации, которая предлагает изменение, либо непосредственно, либо через МКРЧ. Во всех случаях МКРЧ должен быть информирован о таких замечаниях.

4.4.2 Администрация, не направившая свои замечания соответствующей администрации непосредственно, либо через МКРЧ в течение 100 дней, начиная с даты публикации еженедельного Циркуляра, упомянутого в п.4.2.7с), считается не имеющей никакого возражения против предлагаемого изменения. Этот срок может быть продлен на 14 дней для той администрации, которая просит дополнительную информацию и которая попросила МКРЧ провести техническое изучение.

4.5 Аннулирование присвоения

Когда аннулируется присвоение, соответствующее Соглашению, независимо от того, является оно результатом изменения или нет (например, в связи с изменением частоты), соответствующая администрация должна немедленно информировать МКРЧ, который публикует эту информацию в Специальной секции своего еженедельного Циркуляра.

4.6 Уточнение Плана

4.6.1 Администрация, которая получила согласие администраций, названия которых были опубликованы в Специальной секции, упомянутой в пп. 4.2.7 и 4.3.3 может ввести рассматриваемое присвоение в действие, об этом она должна информировать МКРЧ, указав окончательно согласованные характеристики присвоения и название администраций, с которыми было достигнуто соглашение.

4.6.2 МКРЧ должен опубликовать в Специальной секции своего еженедельного Циркуляра информацию, которую он получил согласно п. 4.2.5 или 4.6.1, с указанием названий администраций, в отношении которых были успешно применены положения настоящей Статьи. По отношению к Договаривающимся Членам это присвоение должно иметь такой же статус, что и присвоения, фигурирующие в Плане.

4.6.3 МКРЧ вносит изменения в контрольный экземпляр Плана с учетом всех изменений, дополнений и исключений, сделанных в соответствии с процедурой настоящей Статьи.

4.6.4 Генеральный секретарь при необходимости и в любом случае каждые 3 года должен публиковать в соответствующей форме уточненный План.

4.7 Устранение вредных помех

Если изменение, хотя оно было сделано в соответствии с положениями настоящей Статьи, создает вредные помехи службам других Договаривающихся Членов, администрация, которая сделала изменение, должна принять необходимые меры для устранения этих помех.

4.8 Решение споров

Если после применения процедуры, описанной в настоящей Статье, заинтересованные администрации не смогли прийти к соглашению, они могут прибегнуть к процедуре, определенной в статье 50 Конвенции. Они могут также согласиться использовать Факультативный дополнительный протокол к Конвенции.

СТАТЬЯ 5

Совместимость с воздушной радионавигационной службой

5.1 Общие положения

5.1.1 План, принятый Конференцией, определил случаи потенциальной помехи станциям воздушной радионавигации в ограниченном количестве контролльных точек, выбранных администрациями (см. Главу 7 Приложения 2). Нерешенные случаи помехи типа A1, A2 и B2 должны рассматриваться с использованием процедуры п.5.2.1 ниже, а помехи типа B1 - с использованием процедуры, указанной в п.5.2.2 ниже, в обоих случаях на основе критериев, содержащихся в Главе 7 Приложения 2 (см. также Приложение 5).

5.1.2 Присвоения в Плане, которые могут создавать помехи любого типа станциям воздушной радионавигационной службы, обозначаются следующими символами*:

A1/... помеха типа A1
A2/... помеха типа A2
B2/... помеха типа B2

за которыми следуют условные обозначения стран, станции воздушной радионавигации которых могут быть затронуты, или

B1/.../... помеха типа B1

за которым после первой наклонной черты следует условное обозначение страны, станция воздушной радионавигации которой может быть затронута, а после второй наклонной черты следуют условные обозначения стран, звуковые радиовещательные станции которых могут создавать помехи.

5.2 Выполнение Плана

5.2.1 Помеха типа A1, A2 и B2

5.2.1.1 Во ввода в действие присвоения в Плане, которое содержит символ A1/..., A2/... или B2/..., администрация, ответственная за звуковую радиовещательную станцию, должна информировать администрацию, указанную после этого символа, не позднее чем за 120 дней до ввода в действие, указав сроки и условия, при которых звуковая радиовещательная станция предполагает организовать экспериментальные испытательные передачи.

5.2.1.2 Заинтересованные администрации договариваются о сроках, продолжительности и условиях периода проведения испытаний.

5.2.1.3 Администрация территории, на которой работает станция воздушной радионавигационной службы, проверяет помеховую ситуацию, сложившуюся в результате экспериментальной передачи. Если эта администрация обнаруживает, что уровень помехи превышает уровень, указанный в Главе 7 Приложения 2, она информирует администрацию, на территории которой должна работать радиовещательная станция.

Если не достигнуто согласие относительно уровня помехи, создаваемой воздушной радионавигационной станции, этот уровень проверяется в других контрольных точках, которые должны определяться администрацией, ответственной за станцию воздушной радионавигации. Если этот уровень превышает уровень, указанный в Главе 7 Приложения 2, администрация, на территории которой должна работать радиовещательная станция, должна быть об этом информирована; копия направляется в МКРЧ.

*Примечание: объяснение условных обозначений приводится в тексте примечаний к Плану (Приложение 1).

5.2.1.4 Администрация территории, на которой должна работать радиовещательная станция, немедленно принимает соответствующие меры для уменьшения помехи воздушной радионавигационной станции до или ниже уровня, указанного в Главе 7 Приложения 2.

5.2.1.5 Если несмотря на полное применение вышеуказанных постановлений, заинтересованные администрации не могут прийти к соглашению и если экспериментальные испытательные передачи показывают, что работа звуковой радиовещательной станции действительно создает вредную помеху воздушной радионавигационной станции, радиовещательная станция не должна вводиться в эксплуатацию. Однако статус этого присвоения, хотя оно и не используется, сохраняется по отношению ко всем другим присвоениям в Плане.

5.2.1.6 При заявлении присвоения звуковой радиовещательной станции в соответствии со Статьей 7 данного Соглашения администрация, ответственная за эту станцию, указывает согласие администрации, указанной после условных обозначений A1/..., A2/... или B2/...

5.2.2 Помеха типа В1

5.2.2.1 Если все звуковые радиовещательные станции, обуславливающие случай несовместимости, принадлежат стране, эксплуатирующей воздушную радионавигационную станцию, этот случай решается на национальной основе. МКРЧ оказывает помощь заинтересованной стране, если она сама не может решить этот вопрос.

5.2.2.2 Если все радиовещательные станции, являющиеся "источником первичной помехи"** в случае несовместимости, принадлежат стране, эксплуатирующей воздушную радионавигационную станцию, этот случай рассматривается как в п.5.2.2.1 после применения п.5.2.2.4 в отношении иностранной радиовещательной станции, являющейся "источником вторичной помехи"** в случае несовместимости.

5.2.2.3 До ввода в действие присвоения в Плане, которое сопровождается условным обозначением B1/.../..., администрация, ответственная за звуковую радиовещательную станцию, проводит консультации со всеми администрациями, станции которых, по всей вероятности, будут испытывать действие помехи, указывая дату предполагаемого ввода в действие данного присвоения.

5.2.2.4 Каждая администрация, звуковые радиовещательные станции которой создают помеху, должна уменьшить в направлении рассматриваемой контрольной точки эффективную излучаемую мощность своих звуковых радиовещательных станций, обуславливающих несовместимость, если это возможно без уменьшения их зон обслуживания.

5.2.2.5 Если это окажется недостаточным, заинтересованные администрации принимают также соответствующие меры, о которых они могут договориться, для того, чтобы избежать помехи типа В1.

* См. п. 5.2.2.9.

5.2.2.6 В случае несогласия предусматриваются следующие меры:

- a) уменьшение мощности всех радиовещательных станций, обуславливающих несовместимость, в направлении рассматриваемой контрольной точки (за счет уменьшения выходной мощности передатчика, за счет уменьшения эффективной излучаемой мощности с помощью соответствующей диаграммы направленности антенны или за счет того и другого);
- b) поиск другой частоты для одной из звуковых радиовещательных станций;
- c) в исключительных случаях можно искать другую частоту для воздушной радионавигационной станции.

Пункты a) - c) приводятся не в порядке приоритета. Для каждого случая выбирается наиболее подходящая мера.

5.2.2.7 Если, несмотря на полное применение вышеуказанных постановлений, заинтересованные администрации не могут прийти к соглашению, ввод в действие любого присвоения звуковой радиовещательной станции, способствующего помехе, зависит от экспериментальных контрольных передач, проводимых в соответствии с п.п. 5.2.2.1 по 5.2.1.3 выше.

Если экспериментальные контрольные передачи показывают, что использование проверяемого присвоения радиовещательной станции приведет к созданию помехи рассматриваемой воздушной радионавигационной станции, уровень которой превышает величину, указанную в Главе 7 Приложения 2, администрация, ответственная за присвоение звуковой радиовещательной станции, немедленно принимает соответствующие меры для уменьшения помехи воздушной радионавигационной станции до или ниже уровня, указанного в Главе 7 Приложения 2, если это окажется невозможным, следует рассмотреть два случая:

- a) если присвоение, которое должно быть введено в действие, принадлежит администрации, которая имеет несколько присвоений, создающих помеху, эта администрация решает, какое из ее присвоений не должно использоваться. Однако статус этого присвоения, хотя оно и не используется, сохраняется по отношению ко всем другим присвоениям в Плане;
- b) если звуковые радиовещательные станции, создающие помеху, принадлежат разным администрациям, звуковая радиовещательная станция, присвоение которой должно быть введено в действие, не должна вводиться в эксплуатацию. Однако статус этого присвоения, хотя оно и не используется, сохраняется по отношению ко всем другим присвоениям в Плане.

5.2.2.8 При заявлении присвоения станции звукового радиовещания в соответствии со Статьей 7 данного Соглашения администрация, ответственная за эту станцию, указывает согласие администраций, станции которых, вероятно, испытывали действие помехи.

5.2.2.9 Для целей этих постановлений источником первой помехи является станция звукового радиовещания, мощность которой на входе приемника станции воздушной радионавигации, расположенного в контрольной точке, равна или превышает пороговый уровень, а вторичным источником помехи является звуковая радиовещательная станция, мощность которой на входе приемника станции воздушной радионавигации, расположенной в контрольной точке, равна или выше критического, но ниже порогового уровня (см. Главу 7 Приложения 2).

5.3 Изменение Плана

5.3.1 Любая администрация, желающая изменить План, должна получить согласие любой другой администрации, станции воздушной радионавигации которой могут быть затронуты.

5.3.2 Станции воздушной радионавигации администрации, вероятно, будут затронуты, если расстояние от рассматриваемой звуковой радиовещательной станции до ближайшей токи на границе этой страны меньше предельной величины, указанной в Главе 3 Приложения 4.

5.3.3 Заинтересованные администрации договариваются об используемых критериях и методах, принимая во внимание критерии и методы, разработанные на Конференции (см., Приложение 2), и используют уточненный План и уточненные списки станций воздушной радионавигации, а также любые критерии, которые могут содержаться в соответствующих рекомендациях МКРЧ.

5.3.4 Администрации могут просить МКРЧ провести эту координацию от их имени, включая проведение необходимых расчетов для обеспечения защиты станций воздушной радионавигации при условии, что они представляют в МКРЧ необходимую информацию.

СТАТЬЯ 6

Непрерывная координация присвоений, приводимых в Дополнении к Плану

6.1 Заявки, относящиеся к присвоениям, которые создают другим присвоениям уровень мешающего поля выше 60 дБ/мкВ/м и для которых не было получено необходимого согласия на Конференции, приводятся в Дополнении к Плану. Они останутся в этом Дополнении до 1 июля 1992 г. В исключительных случаях по просьбе одной или нескольких заинтересованных администраций присвоение может оставаться в Дополнении до 31 декабря 1993 г.; копия этой просьбы направляется в МКРЧ.

6.2 До сроков, указанных в пункте 6.1 выше эти присвоения имеют такой же статус, как другие присвоения в Плане в отношении применения положений Статьи 4.

6.3 Администрации продолжают координацию этих присвоений с учетом географических условий и других соответствующих факторов, если имеются необходимые данные, и информируют МКРЧ о достигнутых договоренностях.

6.4 Если МКРЧ считает, что

- достигнуты все необходимые договоренности или
- присвоение, приведенное в Приложении к Плану, изменено таким образом, что напряженность поля помех, создаваемая станциям администраций, согласие которых все еще требуется получить, составляет 60 дБ/мкВ/м или менее,

он публикует рассматриваемое присвоение в Специальной секции еженедельного Циркуляра и переносит его в соответствующую часть Плана.

6.5 Для применения Статьи 4 следует использовать эталонную используемую напряженность поля:

- для присвоения, приводимого в части 1 или части 2 Плана - используемую напряженность поля, являющуюся результатом других присвоений, приведенных в этих частях Плана;
- для присвоения, приведенного в Дополнении - используемую напряженность поля, являющуюся результатом всех присвоений, приведенных в Плане и в Дополнении.

6.6 Каждый раз, когда присвоение переносится из Дополнения в соответствующую часть Плана, используемая эталонная напряженность поля рассматриваемых станций снова рассчитывается и полученный результат используется для применения постановлений Статьи 4.

СТАТЬЯ 7

Заявление частотных присвоений

7.1 Когда администрация Договаривающегося члена предполагает ввести в действие присвоение в соответствии с данным Соглашением, она заявляет в МКРЧ это частотное присвоение в соответствии с положениями Статьи 12 Регламента радиосвязи (см. также Статью 5 данного Соглашения и Резолюции № 2 и 3).

7.2 В отношениях между Договаривающимися членами присвоения, введенные таким образом в действие и записанные в Международный справочный регистр частот, будут иметь одинаковый статус независимо от даты их введения в действие.

СТАТЬЯ 8

Присоединение к Соглашению

8.1 Любой Член Союза в зоне планирования, который не подписал Соглашение, может в любое время направить документ о присоединении Генеральному секретарю, который немедленно информирует других Членов Союза. Присоединение к Соглашению осуществляется без оговорок и относится к Плану на время присоединения.

8.2 Присоединение к Соглашению вступает в силу с даты получения Генеральным секретарем документа о присоединении.

СТАТЬЯ 9

Сфера применения Соглашения

9.1 Соглашение обязывает Договаривающихся членов в их отношениях друг с другом, но не обязывает этих Членов в их отношениях с недоговаривающимися Членами*.

9.2 Если Договаривающийся член делает оговорки в отношении какого-либо постановления этого Соглашения, другие Договаривающиеся члены могут не принимать во внимание такое постановление в их отношениях с Членом, который сделал такие оговорки.

* Отношения с недоговаривающимися Членами применительно к полосе 100-108 МГц описаны в Статье 3 данного Соглашения (см. также Резолюцию № 4 и Рекомендацию № 1).

СТАТЬЯ 10

Одобрение Соглашения

10.1 Члены, подписавшие Соглашение, как можно скорее должны заявить о своем одобрении этого Соглашения Генеральному секретарю, который незамедлительно информирует об этом других Членов Союза.

СТАТЬЯ 11

Денонсация Соглашения

11.1 Любой Договаривающийся член может в любое время денонсировать это Соглашение, направив уведомление об этом Генеральному секретарю, который информирует других Членов Союза.

11.2 Денонсация вступает в силу через год после даты получения Генеральным секретарем уведомления о денонсации.

11.3 На дату, когда денонсация вступает в силу, МКРЧ исключает из Плана присвоения в полосе 87,5-108 МГц, записанные от имени Члена, который денонсировал Соглашение (см. Рекомендацию № 1).

СТАТЬЯ 12

Пересмотр Соглашения

12.1 Пересмотр данного Соглашения осуществляется только компетентной административной радиоконференцией, созванной в соответствии с процедурой, изложенной в Конвенции, на которую приглашаются по крайней мере все члены Союза в зоне планирования.

СТАТЬЯ 13

Вступление в силу и срок действия Соглашения

13.1 Настоящее Соглашение вступает в силу 1 июля 1987 г. в 0001 час. всемирного координированного времени (UTC).

13.2 К этой дате станции звукового радиовещания, эксплуатируемые с частотными присвоениями, не приведенными в частях 1 и 2 Плана, о которых говорилось в п.3.1 Статьи 3, за исключением станций, работающих в соответствии с п. 342 Регламента радиосвязи, должны прекратить передачи. Эти станции могут быть вновь введены в эксплуатацию после получения необходимых согласий.

13.3 Настоящее Соглашение и прилагаемый к нему План были составлены для удовлетворения требований радиовещательной службы (звуковой) в полосе 87,5-108 МГц на период 20 лет, начиная с даты вступления в силу Соглашения.

13.4 Настоящее Соглашение остается в силе вплоть до его пересмотра в соответствии с Статьей 12.

В УДОСТОВЕРЕНИЕ чего нижеподписавшиеся делегаты Членов Союза, указанных выше, подписали от имени компетентных властей своих соответствующих стран настояще Соглашение в одном экземпляре на арабском, английском, французском, русском и испанском языках; в случае разногласий подлинным является французский текст. Этот экземпляр сдается на хранение в архивы Союза. Генеральный секретарь направит одну заверенную копию подлинника каждому Члену Союза в зоне планирования.

Совершено в Женеве 7 декабря 1984 г.

От имени Демократической Республики
Афганистан :

M. AKBAR KHERAD
MIR AZIZULLAH BURHANI

От имени Народной Социалистической
Республики Албания :

RIFAT KRYEZIU
PANDELI PAPALILO
FREDERIK KOTE
GARIP PALUSHI

От имени Алжирской Народной
Демократической Республики :

N. BOUHIRED
A. HOUYOU
R. BOUNAB
M. DERRAGUI
M. MEHNI

От имени Федеративной Республики
Германии :

ERWIN SAUERMANN
KLAUS OLMS

От имени Народной Республики Ангола :

JOÃO PEDRO LUBANZA
JOSÉ ALVES SARAIVA

От имени Королевства Саудовской
Аравии :

SULEIMAN M. GHANDOURAH
HABEEB K. ALSHANKITI
SAED A. ALGHAMDI AL-FARHA
SAUD A. ALRASHEED
YOUSEF S. ALDEHAIM
MOHAMMAD H. ABDULMOHSIN
ABDULRAHMAN A. ALYAMI

От имени Австрии :

LETTNER G.
PRULL F.

От имени Бельгии :

TASTENOY R.
GEWILLIG M.
HAUSEUX R.

От имени Народной Республики Бенин :

B. AGNAN

От имени Белорусской Советской
Социалистической Республики :

V. GREKOV

От имени Республики Ботсвана :

JOSEPH MODIMOETSHO BVOSIE
SEKETE
HABUJI SOSOME

От имени Народной Республики
Болгария :

YANEV YANKO

От имени Буркина Фасо :

KABA YOUSSEOUF
ONADIA L. RAPHAËL

От имени Республики Камерун :

YANZE EMMANUEL
SONFACK PIERRE
MELONGO BISSO JACOB

От имени Республики Кипр :

PAUL T. ASTREOS
R. MICHAELIDES
ANDREAS MICHAELIDES

От имени Государства-города Ватикан :

SABINO MAFFEO
PIER VINCENZO GIUDICI

От имени Народной Республики Конго :

POUEBA PAUL ALBERT

От имени Республики Берег Слоновой
Кости :

TIEMELE KOUANDE CHARLES
COULIBALY ADAMA
NGUESSAN KOFFI EUGÈNE
YAO KOUAKOU JEAN-BAPTISTE

От имени Дании :

JØRN BACH
ARNE FOXMAN
J. A. HEEGAARD
JØRN ANDERSEN
JØRGEN WEBER

От имени Арабской Республики Египет :

M. FAWZY YASSIN
OLFAT A. SHAWKAT
MAHMOUD ABDEL WANIS KABEIL

От имени Испании :

FRANCISCO VIRSEDA BARCA
PASCUAL MENENDEZ
FRANCISCO MOLINA NEGRO
LORENZO CHAMORRO SANTA CRUZ

От имени Финляндии :

K. TERÄSVUO
CHRISTER NYKOPP

От имени Франции :

P. H. GASCHIGNARD
H. BERTHOD

От имени Габонской Республики :

IMOUNGA FRANCIS
LEGNONGO JULES

От имени Греции :

C. HAGER
A. KASMAS
TH. KOKOSSIS
D. ANGELOGIANNIS

От имени Республики Гвинея :

MAMADOU SALIOU DIALLO
ABDALLAH CAMARA

От имени Венгерской Народной Республики :

VALTER FERENC
HORVÁTH LAJOS

От имени Исламской Республики Иран :

KAVOUSS ARASTEH MOGHADDAM
BARZEGAR-MARVASTI HOSSEIN
YAGHOOB ASLANI BALICINI

От имени Иракской Республики :

KHALID AMIN
N. Y. ABACHI
A. M. HINDI

От имени Ирландии :

SEAMUS MORAN
THOMAS A. DEMPSEY
MICHAEL J. C. CURLEY

От имени Государства Израиль :

E. NISSIM
J. NITSAN

От имени Италии :

A. PETTI

От имени Хашемитского Королевства Иордании :

OSAMA ASFOURA

От имени Республики Кения :

JOED NGARUIYA
ISAAC N. ODUNDO
J. P. KIMANI
STEPHEN M. CHALLO

От имени Государства Кувейт :

JAWAD A. ALMAZEEDI
ABDUL AZIZ M. S. AL-FURAIHI
ABDULWAHAB ALI ALSUNAIN

От имени Королевства Лесото :

F. L. LETELE

От имени Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии :

WALID A. LUTFI
ALI MOHAMED ENAYLI
SALEM ABDALHADE SALEM
MOHAMED SALEH ALSABEY
MOKTAR A. ABUSAALÀ
SAADALLA A. BENSAUD
ABDURAZAGH ALI LAKLUK
KHALIFA Y. GOUGILAH
YOUSSEF S. MEGIRAB

От имени Княжества Лихтенштейн :

Le Comte M. VON LEDEBUR

От имени Люксембурга :

M. HEINEN

От имени Республики Мали :

TRAORÉ DIADIÉ

От имени Республики Мальта :

ALFRED FALZON
JOSEPH BARTOLO
ANTHONY VELLA
ALEXANDER BONNICI

От имени Королевства Марокко :

ALI SKALLI
MOHAMMED HAMMOUDA
AHMED TOUMI

От имени Монако :

CÉSAR SOLAMITO

От имени Монгольской Народной Республики :

SH. YUMJAV

От имени Норвегии :

THORMOD BØE
TORE ØVENSEN

От имени Султаната Оман :

HAMED YAHYA AL-KINDY

От имени Республики Уганда :

HAMALA YONA

От имени Королевства Нидерланды :

F. R. NEUBAUER
H. K. DE ZWART

От имени Польской Народной Республики :

J. FAJKOWSKI

От имени Португалии :

FERNÃO MANUEL HOMEM DE
GOUVEIA FAVILA VIEIRA
JOAQUIM FERNANDES PATRÍCIO
DURVAL DE LUCENA BELTRÃO DE
CARVALHO

От имени Государства Катар :

ABDULLA AHMED AL-MOHANADI
AHMAD AL-SOUJ

От имени Сирийской Арабской Республики :

BARA MICHEL

От имени Германской Демократической Республики :

HANS-J. HAMMER

От имени Украинской Советской Социалистической Республики :

YOURI MALKO

От имени Социалистической Республики Румыния :

ANDREI CHIRICA

От имени Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии :

ALAN MARSHALL
R. A. BEDFORD
G. J. PHILLIPS
G. C. STEMP
ALFRED L. WITHAM

От имени Республики Сан-Марино :

PIETRO GIACOMINI
IVO GRANDONI

От имени Республики Сенегал :

ABOUBAKARY NDIONGUE

От имени Швеции :

PERCY PETTERSSON
BERTIL OLSTRUP

От имени Швейцарской Конфедерации :

STEFFEN CHARLES
SCHWARZ ERNST

От имени Королевства Свазиленд :

CYPRIAN SIPHO MOTSA

От имени Объединенной Республики Танзания :

ELIAH ALI HIMA MKONGWE

От имени Республики Чад :

HAMID KANTE
BENDOLEM TABA

От имени Чехословацкой Социалистической Республики :

JÍRA JIŘÍ

От имени Тоголезской Республики :

GNASSOUNOU-AKPA KOUASSI ELE
AKPAKI KOFFI OSSANDJOU

От имени Туниса :

CHAFFAI MONGI
BCHINI MOHAMED SALEM
BETTAÏEB BÉCHIR

От имени Турции :

HAYRETTIN GÜRSOY

От имени Союза Советских
Социалистических Республик :

A. ISAEV

От имени Йеменской Арабской
Республики :

ABDULLAH MOHAMED FARHAN

От имени Народной Демократической
Республики Йемен :

MOHAMED ALI AZZANI

От имени Социалистической
Федеративной Республики Югославии :

ANDREJ GRAHOR
DRAŠKO MARIN

От имени Республики Замбия :

CHURCHILL FLOYD MUTALE

От имени Республики Зимбабве :

D. WOODWARD

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

План частотных присвоений станциям ЧМ звукового
радиовещания в Районе 1 или части Района 3
в полосе 87,5-108 МГц

Информация, приводимая в колонках Плана

Примечание Генерального Секретариата : Описанный в Статье 3 Соглашения
План издается в виде микрофиш, помещенных в кармашке в конце данной
книги. За исключением информации, отраженной в колонках 14 и 16, а
также примечаний, относящихся к совместимости с воздушной радионавига-
ционной службой, План также был опубликован в документах Конференции
190(Rev.1) и 191(Rev.1).

Колонка

1. Присвоенная частота (МГц)
2. Условное обозначение страны
3. Название передающей станции
4. Географическая зона расположения станции (см. таблицу 1
Предисловия к Международному списку частот)
5. Географические координаты места размещения передающей антенны
(градусы, минуты)
6. Высота места размещения передающей антенны над уровнем моря (м)
7. Высота антенны над уровнем моря (м)
8. Поляризация (H, V или M)
9. Система (1, 2, 3, 4 или 5)*
10. Общая эффективная излучаемая мощность (дБВт)
11. Максимальная эффективная излучаемая мощность горизонтально
поляризованной составляющей (дБВт)
12. Максимальная эффективная излучаемая мощность вертикально
поляризованной составляющей (дБВт)
13. Направленность антенны (ND или D)
14. Эффективная излучаемая мощность горизонтальной составляющей и
вертикальной составляющей по различным азимутам (дБВт)
15. Максимальная эффективная высота передающей антенны (м)
16. Эффективная высота передающей антенны при различных азимутах
17. Секторы или направления ограниченной ЭИМ (в градусах)
 - 17.1 Сектор №1
 - 17.2 Сектор №2
 - 17.3 Сектор №3
 - 17.4 Сектор №4
18. Ослабление в рассматриваемом секторе (дБ)
 - 18.1 Ослабление в секторе №1
 - 18.2 Ослабление в секторе №2
 - 18.3 Ослабление в секторе №3
 - 18.4 Ослабление в секторе №4
19. Примечания**

Указанная выше информация под пунктами 1 по 19 колонки является
неотъемлемой частью Плана. В случае разногласий между указаниями пунктов
17 и 18 колонки, с одной стороны, и пункта 14 колонки с другой, следует
использовать информацию пункта 14 колонки.

* См. пункт 3.1 Приложения 2 к Соглашению.

** См. следующую страницу.

**** Значения условных обозначений в колонке "Примечания"**
(колонка 19 Плана)

- A1/... Когда это присвоение при вводе в эксплуатацию может создавать помеху типа A1, A2, B2 одной или нескольким станциям воздушной радионавигации стран, условные обозначения которых приводятся после наклонной черты. До ввода в действие этого присвоения должны применяться процедуры Статьи 5 Соглашения.
- B1/.../... Это присвоение может способствовать возникновению интермодуляционной помехи типа B1 станции воздушной радионавигации. До ввода в действие этого присвоения должны применяться процедуры Статьи 5. После первой наклонной черты следует условное обозначение страны, которой принадлежат эти воздушные станции радионавигации. После второй наклонной черты следуют условные обозначения стран, звуковые радиовещательные станции которых способствуют возникновению помехи.
- 3/... Ввод в действие данного присвоения зависит от отмены присвоений телевизионным станциям, принадлежащим перечисленным администрациям. и не может быть осуществлен до срока, согласованного с этими администрациями.
- 4/... До указанной даты, данное присвоение используется с характеристиками, приведенными в колонках 17 и 18. После этой даты оно может использоваться с характеристиками излучения, приведенными в колонке 14.
- 5/... Это присвоение может использоваться до указанной даты. После этой даты оно будет исключено из Плана.
- 6/... Это присвоение не прошло координации с указанной страной. МКРЧ изучит возможные пути решения вопроса данной несовместимости и даст соответствующие рекомендации заинтересованным странам.

7. Ливийская администрация несогласна с координатами данного присвоения, поскольку оно на Ливийской территории.
 8. Ливийская администрация может, в принципе, изменить соотношение между составляющими вертикальной и горизонтальной поляризации, в соответствии с экспериментальными опытами, которые будут проводиться на месте.
 9. Администрация Чада несогласна с координатами данного присвоения, поскольку оно на Чадской территории.
 10. Соглашение для проведения опытов в целях определения приемлемого повышения мощности в связи с характеристиками, находящимися в Плане, для сектора 300° - 340° между Бельгией и Люксембургом и для сектора 120° - 140° между Францией и Люксембургом.
 11. Значение э.и.м. 175 кВт или меньше в секторе 120° - 135° .
 12. Австрия и Швейцария пришли к соглашению, что сокращение мощности в секторе 230° - 280° , равное тому, которое применяется для частот 102,1 МГц и 106,5 МГц, будет применяться с даты, зафиксированной после Конференции.
 13. Это присвоение скоординировано с администрацией Алжира с учетом соответствующих частот канала № 14.
 14. В течение процесса координации, Ливийская администрация будет, прежде всего, придавать значение топографии местности.
 15. Второй подпункт Статьи 6, п. 6.4, не относится к данному присвоению.
- * 16/... Это присвоение создает другим присвоениям напряженность поля помехи выше, чем 60 дБ/кВт/м, и, в соответствии со статьей 6, должно гарантировать согласие администраций, указанных после наклонной черты.

* Примечание Генерального секретариата: Это новое условное обозначение в колонке Примечаний было включено по просьбе МКРЧ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Технические данные

Перечисленные ниже технические данные использованы для подготовки Плана. Эти данные также используются для процедур модификации Плана.

ГЛАВА 1

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Следующие определения дополняют определения, содержащиеся в Международной конвенции электросвязи и в Регламенте радиосвязи.

1.1 Зона покрытия

Зона, внутри которой напряженность поля полезного передатчика равна или больше используемой напряженности поля.

В этой зоне защита от помех обеспечивается для 99% времени.

Примечание - Напряженность поля полезного передатчика рассчитывается по кривым распространения относительно 50% мест и 50% времени.

1.2 Зона обслуживания

Часть зоны покрытия, в которой администрация имеет право требовать обеспечения согласованных защитных отношений.

1.3 Используемая напряженность поля (E_u)

Минимальная величина напряженности поля, необходимая для обеспечения требуемого качества приема при наличии естественного и индустриального шумов и помех в существующей ситуации, определенной либо соглашениями, либо частотными планами.

Примечание 1— Требуемое качество определяется, в частности, защитным отношением на фоне шума и помехи, а в случае флюктуирующего шума или помех — процентом времени, в течение которого должно обеспечиваться требуемое качество.

Примечание 2 - Условия приема включают помимо прочего:

- тип передачи и используемую полосу частот;
- характеристики приемного оборудования (усиление антенны, характеристики приемника, местоположение);
- условия работы приемника, в частности, географическая зона, время суток и время года, а для приемника подвижной службы - местные изменения напряженности поля, обусловленные эффектами распространения.

Примечание 3 - Используемая напряженность поля рассчитывается методом упрощенного умножения¹ или методом сложения мощностей². Для применения процедуры Статьи 4 используется метод упрощенного умножения.

1.4 Мешающее поле

Напряженность поля мешающего передатчика с учетом его ЭИМ и соответствующего защитного отношения.

1 См. Главу 4.

2 См. Рекомендацию 499-2 МКРЧ.

ГЛАВА 2

РАСПРОСТРАНЕНИЕ

2.1 Данные распространения для ОВЧ радиовещательной службы

2.1.1 Общие сведения

Данные распространения, приведенные в этой Главе, предназначены для использования в планировании радиовещательной службы. Они устанавливают связь между напряженностью поля, длиной трассы и эквивалентной высотой передающей антенны. Они представляют напряженность поля, которая превышена для 50% местоположений, для 50% и 1% времени, и применяются как для горизонтальной, так и для вертикальной поляризации.

Приведены данные для различных типов зон, для различных климатических условий, а именно для суши, холодного моря и теплого моря, а также для районов с суперрефракцией. Определение этих категорий основано на статистических данных, поэтому в некоторой степени оно является произвольным, но опыт показывает, что следующие различия необходимы для применения данных, приведенных в этой главе.

Холодное море

Моря, океаны и другие значительные водные бассейны на широтах больше $23,5^{\circ}$ с.ш. или ю.ш., исключая Средиземное море, Черное море, Красное море и район, простирающийся от Шат-аль-Араб до пролива Оман включительно.

Теплое море

Моря, океаны и другие значительные водные бассейны на широтах меньше $23,5^{\circ}$ с.ш. или ю.ш., включая Средиземное море и Черное море.

Район с экстремальной суперрефракцией

Моря, океаны и другие значительные водные бассейны в районе от Шат-аль-Араб до Оманского пролива включительно.

Примечание – При двусторонних и многосторонних переговорах во время Конференции некоторые администрации в районе восточного Средиземноморья (к востоку от 30° в.д.) использовали критерии, описанные в пункте 2.3, для применения кривых для 1% времени; предполагалось, что морская зона включает также береговую линию шириной до 50 км, а для района дельты Нила (от 30° в.д. до 32° в.д.) учитывалась береговая линия шириной до 200 км.

2.1.2 Район с экстремальной суперрефракцией

2.1.2.1 Трассы над морем

Для расчета трасс над морем для 50% времени использовался рис. 2.2. При применении кривых для 1% времени морская зона также включает береговую линию шириной до 50 км.

Для трасс над морем в районе от Шат-аль-Араб до и включая Оманский залив расчеты для распространения в течение 1% времени были основаны на следующих формулах :

$$E = 106,9 - 20 \log d \text{ для } 10 \leq d \leq 400$$

где d - длина трассы в км

$$E = 78,9 - 0,06 d \text{ для } d > 400$$

E - напряженность поля в дБ(мкВ/м)

2.1.2.2 Трассы над сушеи

Для расчета трасс над сушеи для 50% времени использовался рис. 2.1.

Для расчета трасс над сушеи для 1% времени использовался рис. 2.3, но любая береговая линия, как указано в пункте 2.1.2.1, рассматривалась как морская зона.

2.1.2.3 Смешанные трассы

Для 1% времени смешанные трассы рассчитывались с использованием процедуры, описанной в пункте 2.1.3.5.

2.1.3 Применение кривых

2.1.3.1 Изменение во времени

Величины напряженности поля, данные на рис. 2.1 - 2.5, являются величинами, превышаемыми для 50% и 1% времени. Они выражаются в децибелах относительно 1 мкВ/м и соответствуют эффективной излучаемой мощности 1 кВт.

Кривые для 50% времени использовались для определения зон охвата. Кривые для 50% и 1% времени использовались для расчета помех для постоянных и тропосферных помех соответственно.

2.1.3.2 Эффективная высота передающей антенны

Эффективная высота передающей антенны h_1 определяется как высота над средним уровнем земной поверхности между расстояниями от 3 км до 15 км от передатчика в направлении приемника. Высота приемной антенны h_2 составляла 10 м над уровнем земной поверхности.

Кривые, данные на рис. 2.1 - 2.5, соответствуют эффективной высоте антенны передатчика h_1 от 37,5 до 1 200 метров.

Дополнительные кривые для эффективной высоты антенны h_1 , 20 м и 10 м могут быть получены с использованием поправочных коэффициентов -5 дБ и -11 дБ для расстояний до 25 км и 0 дБ в обоих случаях для расстояний, превышающих 250 км, с линейной интерполяцией для промежуточных расстояний. Для эффективной высоты антенны передатчика h_1 менее 10 м используются величины, полученные для 10 м.

Для эффективной высоты антенны передатчика h_1 , превышающей 1 200 м, напряженность поля на расстоянии x км от передатчика была принята равной напряженности поля, определяемой кривой для эффективной высоты 300 м на расстоянии $(x + 70 - 4,1 \sqrt{h_1})$ км. Так как эта экстраполяция применяется только к загоризонтальным расстояниям, ее использование ограничивается расстояниями, превышающими $x = (4,1 \sqrt{h_1} + 70)$ км. Для расстояний между 100 км и $x = (4,1 \sqrt{h_1} + 70)$ км предполагается, что напряженность поля превышает величину напряженности поля для 1 200 м на такую же величину, как при $x = (4,1 \sqrt{h_1} + 70)$ км, рассчитанную в соответствии с описанной процедурой. Для меньших расстояний увеличение напряженности поля определялось с использованием линейной интерполяции 0 дБ на расстоянии 20 км при эффективной высоте антенны h_1 до значения поля, соответствующего 100 км при такой же высоте антенны. Это выполняется при условии, что напряженность поля в свободном пространстве не превышается.

2.1.3.3 Учет местоположения

Представленные кривые характерны для 50% местоположений; этот процент используется в целях планирования.

2.1.3.4 Коррекция на неровность местности

Кривые распространения над землей относятся к неровной холмистой местности, которая встречается во многих участках Района 1. При составлении Плана не учитывалась коррекция на неровность местности.

Примечание - При проведении двусторонней и многосторонней координации во время Конференции некоторые администрации учитывали фактические профили трассы. Этот метод также можно использовать для координации после Конференции.

2.1.3.5 Расчет смешанной сухопутно-морской трассы

Когда трасса распространения частично проходит над землей, а частично над морем, необходимо использовать следующий метод для интерполяции между соответствующими кривыми для земли и для моря.

Допустим :

$E_{L,t}$: напряженность поля для сухопутной трассы, равной по длине смешанной трассе для $t\%$ времени,

$E_{S,t}$: напряженность поля для морской трассы, равной по длине смешанной трассе для $t\%$ времени,

E_M,t : напряженность поля для смешанной трассы для $t\%$ времени,

d_S : длина морской трассы,

d_T : длина всей трассы.

Напряженность поля для смешанной трассы (E_M,t) определяется использованием формулы:

$$E_M,t = E_{L,t} + \frac{d_S}{d_T} (E_{S,t} - E_{L,t}), \text{ дБ}$$

Для расчета смешанных трасс использовалась полученная с помощью ЭВМ аппроксимация береговой линии. Следует помнить, что в некоторых случаях это может привести к определенным неточностям при сравнении с расчетами, основанными на фактической береговой линии.

2.2 Данные распространения для воздушной радионавигационной службы

Расчет совместимости основан на условиях распространения в свободном пространстве. При составлении Плана расчет ограничивался испытательными точками станции воздушной радионавигации на линии прямой видимости от радиовещательной станции; предполагается, что эффективный радиус Земли составляет $4/3$ фактического радиуса.

2.3 Дополнительные данные распространения для восточного Средиземноморья

При двусторонних и многосторонних переговорах во время Конференции некоторые администрации в восточном Средиземноморье (к востоку от Зо⁰ в.д.) рассчитывали напряженность поля для 1% времени для морских трасс, используя следующие формулы:

$$E = 106,9 - 20 \log d - 0,07 d \quad \text{для } 10 \leq d < 100$$

$$E = 99,9 - 20 \log d \quad \text{для } 100 \leq d \leq 568$$

$$E = 78,9 - 0,06 d \quad \text{для } d > 568$$

где

d = длина трассы в км

E = напряженность поля в дБ (мкВ/м)

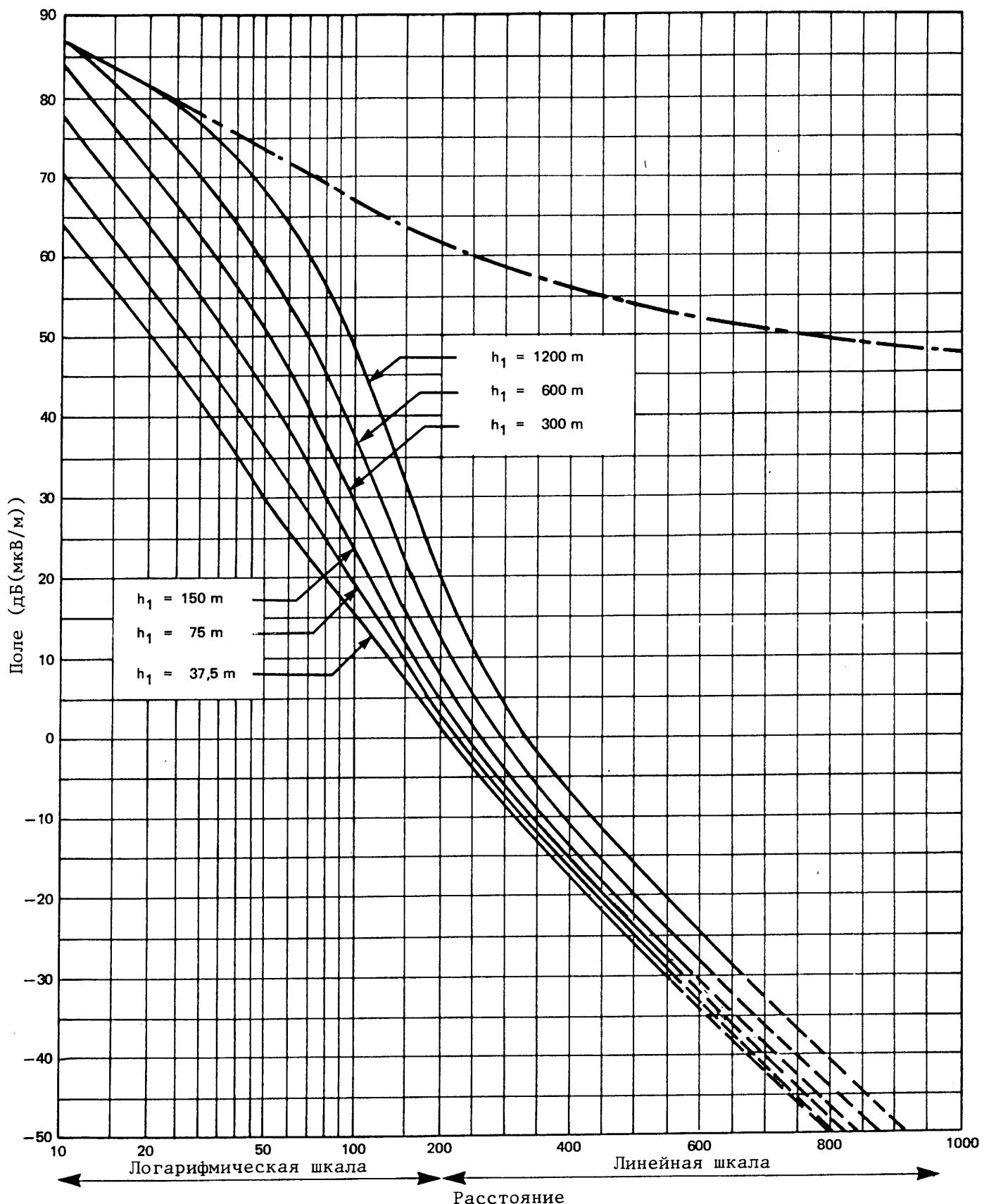


РИСУНОК 2.1

Напряженность поля (дБ/мкВ/м) для ЭИМ 1 кВт

Распространение над сушей

50% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10$ м

— . — . — Свободное пространство

КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

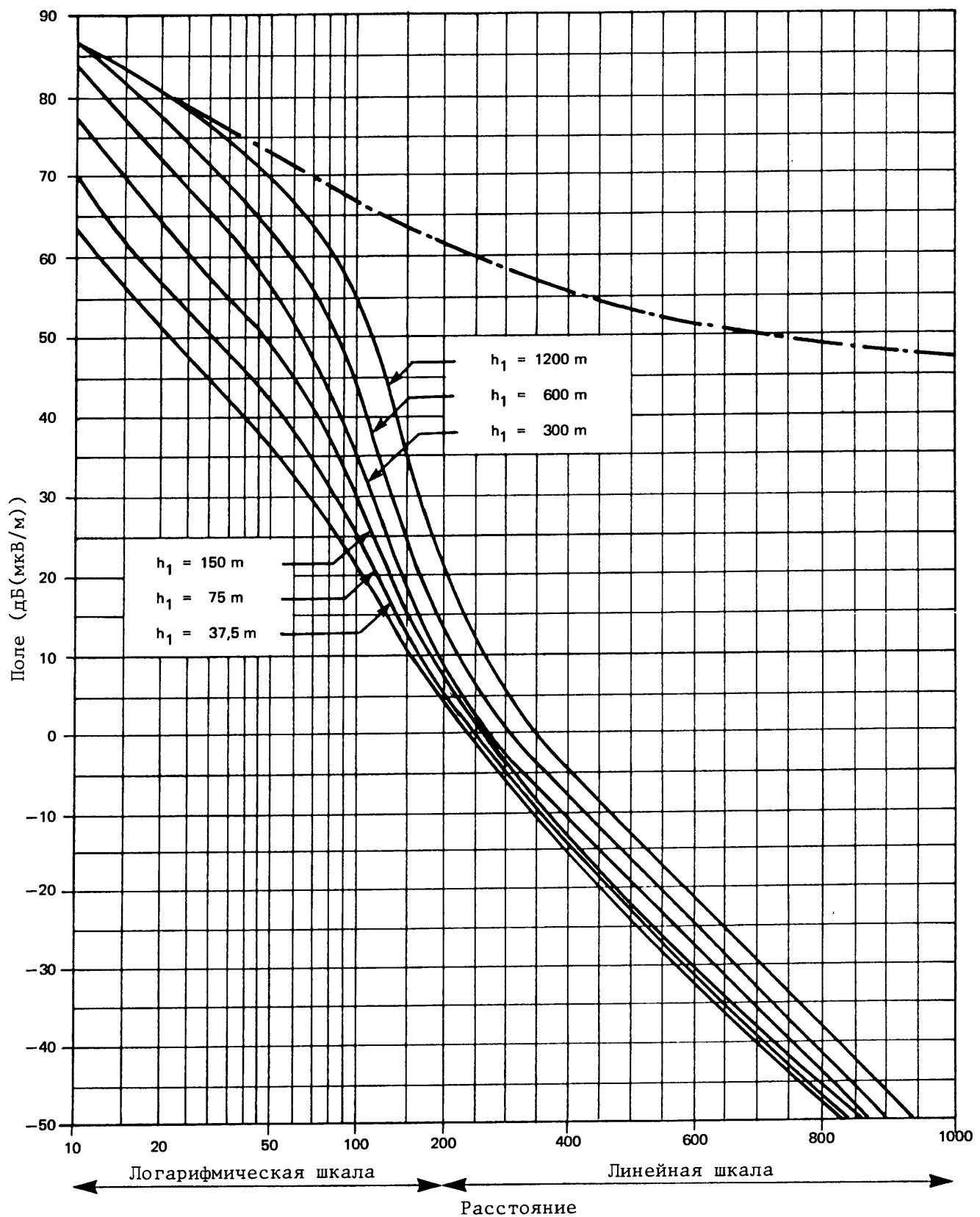


РИСУНОК 2.2

Напряженность поля (дБ/мкВ/м) для ЭИМ 1 кВт

Распространение над морем

50% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10 \text{ м}$

— . — . — Свободное пространство

КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

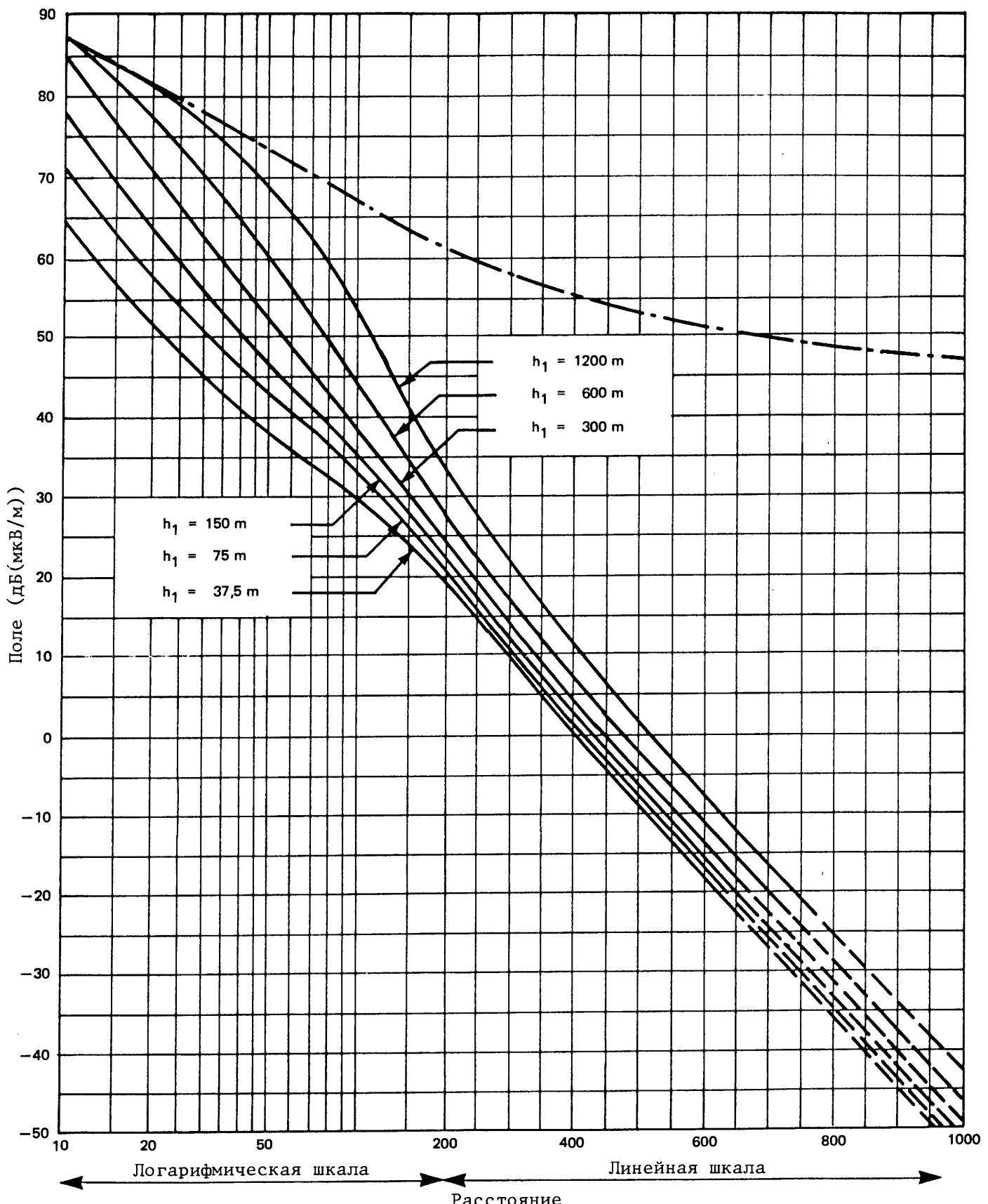


РИСУНОК 2.3
Напряженность поля (дБ/мкВ/м) для ЭИМ 1 кВт

Распространение над сушей
1% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10 \text{ м}$
— . — . — Свободное пространство
КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

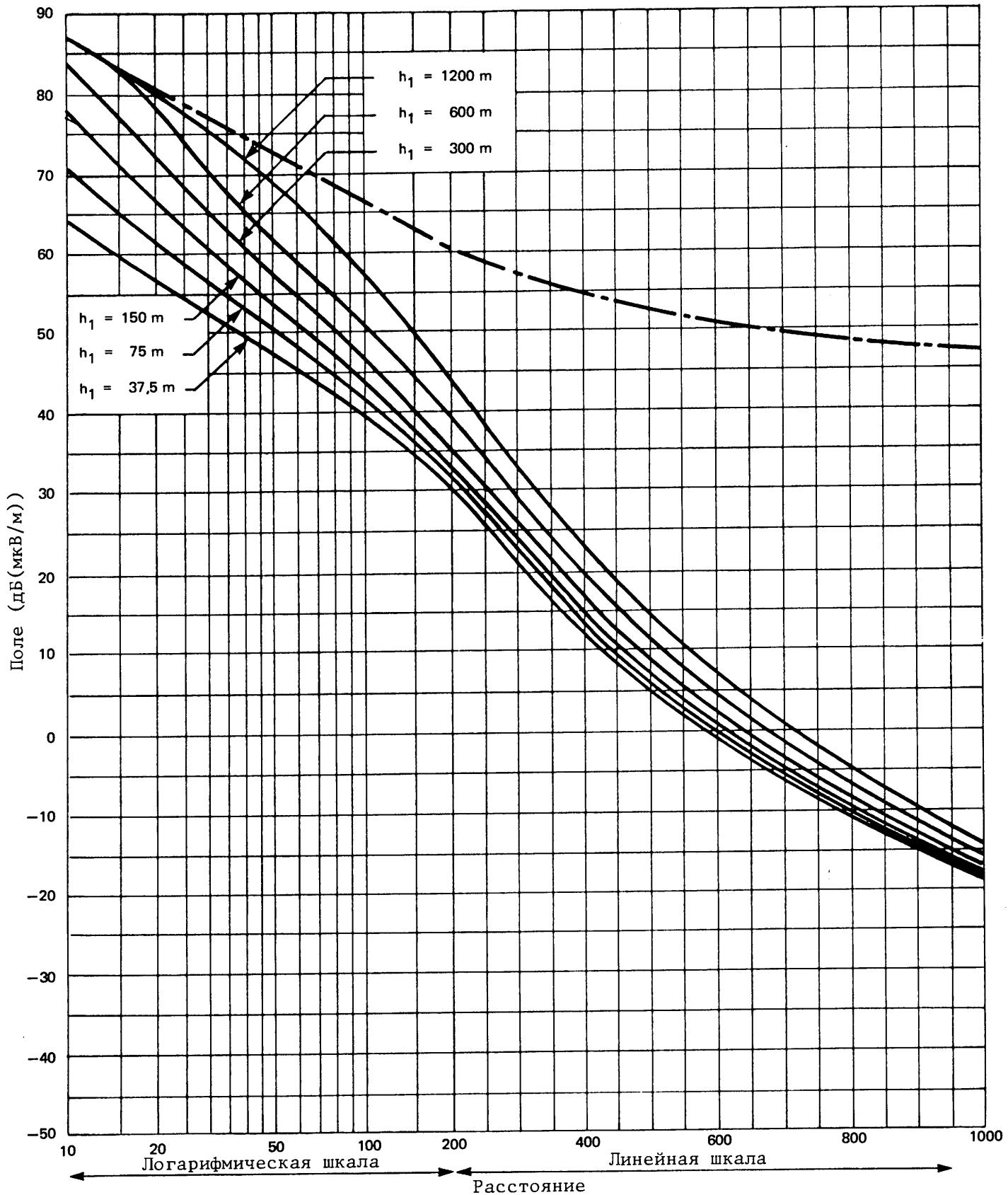


РИСУНОК 2.4
Напряженность поля (дБ/мкВ/м) для ЭИМ 1 кВт

Распространение над холодным морем
1% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10$ м

- . - . - Свободное пространство

КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

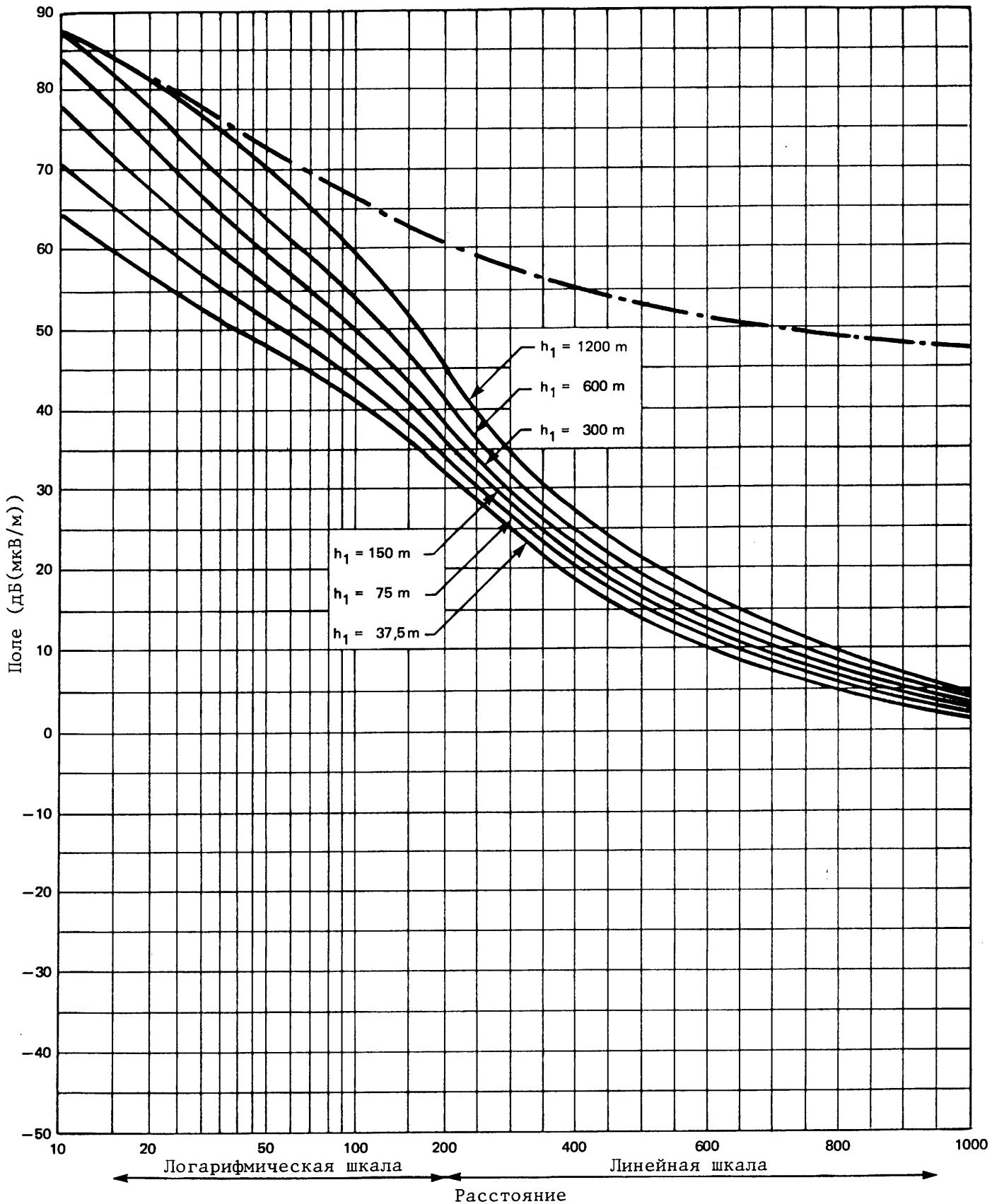


РИСУНОК 2.5

Напряженность поля (dB/мкВ/м) для ЭИМ 1 кВт

Распространение над теплым морем

(Исключая районы с суперрефракцией)

1% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10$ м

- . - . - Свободное пространство

КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

ГЛАВА 3

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕДАЧИ ДЛЯ СЛУЖБЫ ЗВУКОВОГО ВЕЩАНИЯ

3.1 Системы передачи

При планировании использовались следующие системы передачи, указанные администрациями в заявках на частотные присвоения:

Система 1 : монофоническая (максимальная девиация частоты \pm 75 кГц).

Система 2 : монофоническая (максимальная девиация частоты \pm 50 кГц).

Система 3 : стереофоническая, система с полярной модуляцией (максимальная девиация частоты \pm 50 кГц).

Система 4 : стереофоническая, система с пилот-тоном (максимальная девиация частоты \pm 75 кГц).

Система 5 : стереофоническая, система с пилот-тоном (максимальная девиация частоты \pm 50 кГц).

В колонке 9 Плана указывается используемая система в соответствии с приведенной классификацией.

Предполагалось, что в каждую из этих пяти систем включались дополнительные поднесущие для передачи дополнительной информации* при условии, что не превышалась максимальная девиация несущей частоты и не увеличивалась требуемая защита.

В качестве дополнительных могут использоваться другие системы с различными характеристиками (например, другие характеристики предыскажения, цифровая модуляция) при условии, что при этом не увеличиваются помехи и не требуется большей защиты для эталонных систем, указанных в Плане.

3.2 Разнос каналов

Как для монофонического, так и для стереофонического излучений, в основном, был принят равномерный разнос каналов 100 кГц.

Номинальные несущие частоты в принципе являются целыми числами, кратными 100 кГц.

* См. Рекомендацию 450-1 МККР.

3.3 Стандарты модуляции

3.3.1 Монофонические передачи

Радиочастотный сигнал состоит из несущей, модулированной по частоте звуковым сигналом после предыскажения с максимальной девиацией частоты ± 75 кГц или ± 50 кГц.

Характеристика предыскажения звукового сигнала идентична частотной характеристике проводимости параллельной резистивно-емкостной цепи с постоянной времени 50 мксек.

3.3.2 Стереофонические передачи

Радиочастотный сигнал состоит из несущей, модулированной по частоте групповым сигналом в соответствии с техническими требованиями к системам с полярной модуляцией или с пилот-тоном. Максимальная девиация частоты составляет ± 50 кГц для системы с полярной модуляцией и ± 75 кГц или ± 50 кГц для системы с пилот-тоном.

Характеристики предыскажения звуковых сигналов M и S* идентичны частотной характеристике проводимости параллельной резистивно-емкостной цепи с постоянной времени 50 мксек.

3.4 Зашитные отношения

3.4.1 Монофонические передачи

Зашитные отношения по радиочастоте, необходимые для удовлетворительного монофонического приема в течение 99% времени в системах с максимальной девиацией частоты ± 75 кГц определяются кривой M2 на рис.2.6 . При постоянной помехе требуется более высокая степень защиты в соответствии с кривой M1 на рис. 2.6. Кроме того, в таблице 2.1 приведены защитные отношения для основных значений разноса по частоте между каналами.

Соответствующие величины для систем с максимальной девиацией частоты ± 50 кГц даны на рис.2.7 и в таблице 2.2

3.4.2 Стереофонические передачи

Зашитные отношения по радиочастоте, необходимые для удовлетворительного стереофонического приема в течение 99% времени при передачи с пилотной системой и максимальной девиацией частоты ± 75 кГц определяются кривой S2 на рис. 2.6. При постоянных помехах требуется более высокая степень защиты в соответствии с кривой S1 на рис. 2.6. Кроме того, в таблице 2.1 приведены защитные отношения для основных значений разноса по частоте между каналами.

* M и S равны половине суммы и половине разности "левых" и "правых" сигналов соответственно; дополнительную информацию см. в Рек. 450-1 МККР.

Защитные отношения по радиочастоте, необходимые для удовлетворительного приема в случае тропосферных помех (99% времени) или в случае постоянных помех при стереофонических передачах с пилот-тоном или с полярной модуляцией при максимальной девиации частоты ± 50 кГц, даны в таблице 2.2 и на рис. 2.7.

Защитные отношения по радиочастоте, необходимые для удовлетворительного стереофинического приема в случае тропосферных помех (99% времени) или в случае постоянных помех при использовании разных значений максимальной девиации частоты в полезном и мешающем передатчиках даны в таблице 2.3.

При определении защитных отношений для стереофонического вещания предполагается использование фильтра нижних частот, включенного после ЧМ модулятора в приемнике и предназначенного для уменьшения помех и шумов на частотах выше 53 кГц в системе с пилот-тоном и на частотах выше 46,25 кГц в системе с полярной модуляцией. Без такого фильтра или эквивалентного ему устройства в приемнике кривые защитных отношений для стереофонического вещания не могут быть удовлетворены, и возможно возникновение значительных помех от передач в соседних или близких каналах.

Примечание – Защитные отношения для постоянных помех обеспечивают отношение сигнал/шум около 50 дБ. (Измерения взвешенных квазипиковых величин в соответствии с Рекомендацией 468-3 МКР при опорном сигнале с максимальной девиацией частоты)*.

* Дополнительную информацию см. в Отчете 796-1 МКР.

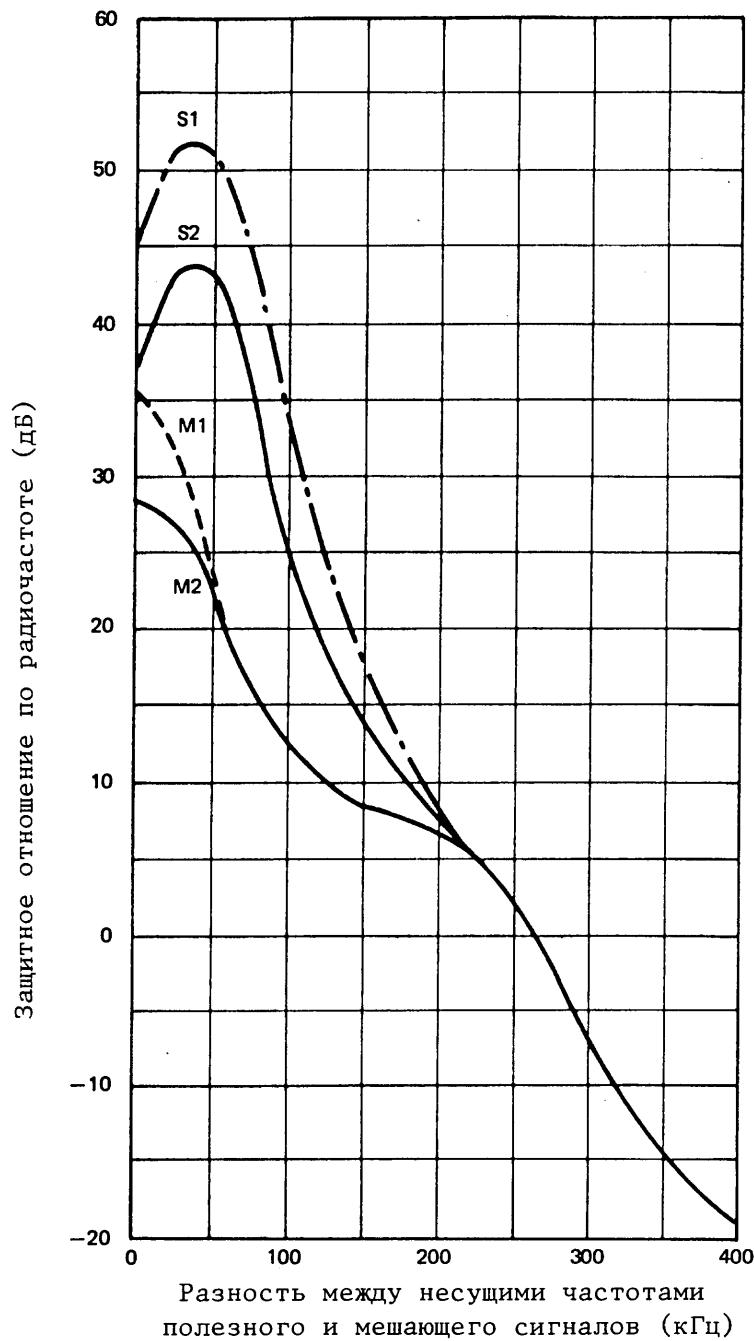


РИСУНОК 2.6

Зашитное отношение по радиочастоте, необходимое для радиовещательных служб в полосе 8 (ОВЧ) на частотах 87,5-108 МГц при использовании максимальной девиации частоты ± 75 кГц.

Кривая M1 : монофоническое вещание, постоянные помехи

Кривая M2 : монофоническое вещание, тропосферные помехи
(защита в течение 99% времени)

Кривая S1 : стереофоническое вещание, постоянные помехи

Кривая S2 : стереофоническое вещание, тропосферные помехи
(защита в течение 99% времени)

ТАБЛИЦА 2.1

| Частотный разнос (кГц) | Защитное отношение по радиочастоте (дБ) при максимальной девиации частоты ± 75 кГц | | | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| | Монодиапазонные передачи | | Стереодиапазонные передачи | |
| | Постоянные помехи | Тропосферные помехи | Постоянные помехи | Тропосферные помехи |
| 0 | 36 | 28 | 45 | 37 |
| 25 | 31 | 27 | 51 | 43 |
| 50 | 24 | 22 | 51 | 43 |
| 75 | 16 | 16 | 45 | 37 |
| 100 | 12 | 12 | 33 | 25 |
| 150 | 8 | 8 | 18 | 14 |
| 200 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| 250 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 300 | -7 | -7 | -7 | -7 |
| 350 | -15 | -15 | -15 | -15 |
| 400 | -20 | -20 | -20 | -20 |

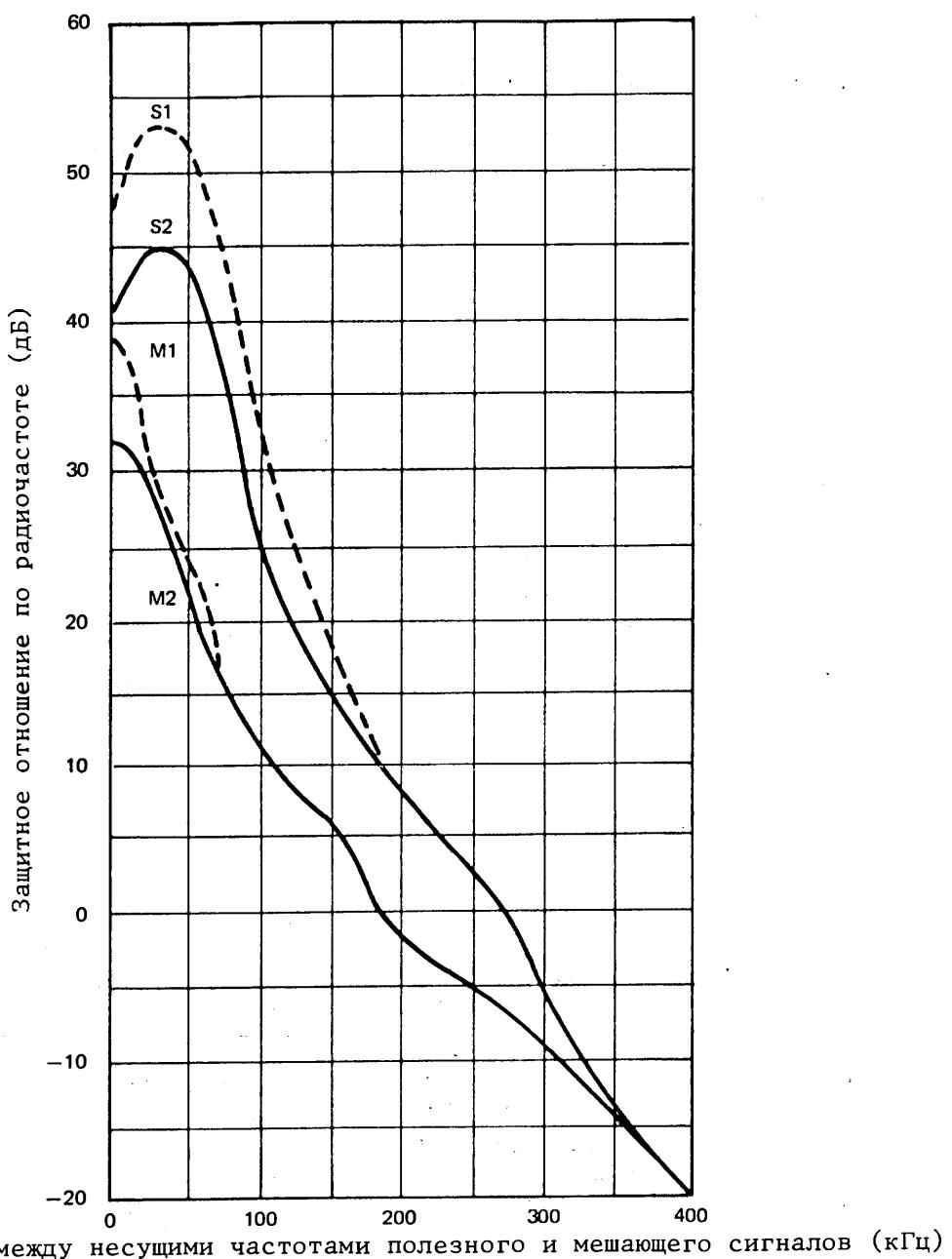


РИСУНОК 2.7

Защитное отношение по радиочастоте, необходимое для
радиовещательных служб в полосе 8 (ОВЧ) на частотах 87,5-108 МГц
при использовании максимальной девиации частоты + 50 кГц

- Кривая M1: монофоническое вещание, постоянные помехи
Кривая M2: монофоническое вещание, тропосферные помехи
(защита в течение 99% времени)
Кривая S1: стереофоническое вещание, постоянные помехи
Кривая S2: стереофонические помехи, тропосферные помехи
(защита в течение 99% времени)

ТАБЛИЦА 2.2

| Частотный разнос (кГц) | Защитное отношение по радиочастоте (дБ) при максимальной девиации частоты ± 50 кГц | | | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| | Монодиапазонные передачи | | Стереодиапазонные передачи | |
| | Постоянные помехи | Тропосферные помехи | Постоянные помехи | Тропосферные помехи |
| 0 | 39 | 32 | 49 | 41 |
| 25 | 32 | 28 | 53 | 45 |
| 50 | 24 | 22 | 51 | 43 |
| 75 | 15 | 15 | 45 | 37 |
| 100 | 12 | 12 | 33 | 25 |
| 125 | 7,5 | 7,5 | 25 | 18 |
| 150 | 6 | 6 | 18 | 14 |
| 175 | 2 | 2 | 12 | 11 |
| 200 | -2,5 | -2,5 | 7 | 7 |
| 225 | -3,5 | -3,5 | 5 | 5 |
| 250 | -6 | -6 | 2 | 2 |
| 275 | -7,5 | -7,5 | 0 | 0 |
| 300 | -10 | -10 | -7 | -7 |
| 325 | -12 | -12 | -10 | -10 |
| 350 | -15 | -15 | -15 | -15 |
| 375 | -17,5 | -17,5 | -17,5 | -17,5 |
| 400 | -20 | -20 | -20 | -20 |

ТАБЛИЦА 2.3

| Частотный разнос (кГц) | Максимальная девиация частоты: полезный передатчик ± 50 кГц мешающий передатчик ± 75 кГц | | Максимальная девиация частоты: полезный передатчик ± 75 кГц мешающий передатчик ± 50 кГц | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| | Защитное отношение по радиочастоте (дБ) стереодиапазонные передачи | | Защитное отношение по радиочастоте (дБ) стереодиапазонные передачи | |
| | Постоянные помехи | Тропосферные помехи | Постоянные помехи | Тропосферные помехи |
| 0 | 49 | 41 | 45 | 37 |
| 25 | 53 | 45 | 51 | 43 |
| 50 | 51 | 43 | 51 | 43 |
| 75 | 45 | 37 | 45 | 37 |
| 100 | 33 | 25 | 33 | 25 |
| 125 | 25 | 18 | 24,5 | 18 |
| 150 | 18 | 14 | 18 | 14 |
| 175 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 200 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 225 | 5 | 5 | 4,5 | 4,5 |
| 250 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 275 | 0 | 0 | -2 | -2 |
| 300 | -7 | -7 | -7 | -7 |
| 325 | -10 | -10 | -11,5 | -11,5 |
| 350 | -15 | -15 | -15 | -15 |
| 375 | -17,5 | -17,5 | -17,5 | -17,5 |
| 400 | -20 | -20 | -20 | -20 |

3.5 Расчет напряженности поля помехи

Для того, чтобы применять кривые защитных отношений, показанные на рис. 2.6 и 2.7, необходимо определить, к какому роду помех - постоянным или тропосферным* следует отнести помехи в конкретных условиях. Подходящим критерием для этого может служить понятие "мешающего поля", которое означает напряженность поля мешающего передатчика с учетом его номинальной ЭИМ и соответствующего защитного отношения.

Таким образом, мешающее поле от постоянной помехи определяется по формуле:

$$E_s = P + E(50,50) + A_s$$

а мешающее поле от тропосферной помехи определяется по формуле:

$$E_t = P + E(50,T) + A_t,$$

где P - ЭИМ (дБ (1 кВт)) мешающего передатчика,

A - защитное отношение по радиочастоте (дБ),

$E(50,E)$ - напряженность поля (дБ(мкВ/м)) мешающего передатчика, нормированная по отношению к 1 кВт и превышаемая в течение $T\%$ времени,

и где индексы s и t обозначают постоянную и тропосферную помеху соответственно.

Кривая защитного отношения для постоянной помехи применима в том случае, когда результирующее мешающее поле сильнее, чем при тропосферной помехе, т.е.

$$E_s \geq E_t.$$

Это означает, что A_s следует использовать во всех случаях, когда :

$$E(50,50) + A_s \geq E(50,T) + A_t.$$

3.6 Минимальная напряженность поля

Планирование должно быть основано на следующих медианных величинах минимальной используемой напряженности поля (измеренной на высоте 10 м над уровнем земли):

- для стереофонической службы:
54 дБ (мкВ/м) в сельских районах,
- для монофонической службы:
48 дБ (мкВ/м) в сельских районах.

Эти величины используются для систем с максимальной девиацией ± 50 кГц или ± 75 кГц.

3.7 Максимальная излучаемая мощность

Пределы максимальной мощности не были указаны.

* Дополнительную информацию см. в Рекомендации 412-3 МККР

3.8 Характеристики передающих и приемных антенн-
Поляризация

3.8.1 Передающие антенны

В соответствии с Регламентом радиосвязи (Приложение 1, раздел Д, графа 9) указаны максимальная эффективная излучаемая мощность и, в случае направленных антенн, азимуты максимального излучения по отношению к географическому северу, а также азимуты точек на уровне - 3 дБ относительно азимута максимального излучения по часовой и против часовой стрелки.

Затухание (в дБ) по отношению к максимальной величине эффективной излучаемой мощности указано с интервалами 10° в направлении по часовой стрелке, начиная от географического севера. В тех случаях, когда администрации не смогли сообщить такие сведения, они указали, если это было возможно, значения затухания с интервалом 30°.

В случае применения для передач смешанной поляризации величины эффективной излучаемой мощности и диаграммы излучения вертикально и горизонтально поляризованных составляющих указывались отдельно.

3.8.2 Приемные антенны

Для стереофонических передач при определении зон охвата администрации учитывали кривую направленности, показанную на рис. 2.8. Для монофонических передач предполагалась ненаправленная приемная антенна.

При компьютерном анализе Плана во время Конференции не учитывалась направленность приемных антенн, так как используемая напряженность поля рассчитывалась в месте установки передатчика.

Предполагалось, что антенна находится на высоте 10 м над уровнем земли.



РИСУНОК 2.8

Помехозащищенность, получаемая за счет использования направленной приемной антенны для звуковых станций радиовещания в полосе 87,5-108 МГц

Примечание 1 – Считается, что показанная защита наблюдается в большинстве мест расположения антенн в районах с высокой плотностью застройки. На открытой местности достигаются несколько более высокие значения защиты.

Примечание 2 – Кривая на рис. 2.8 справедлива для сигналов с вертикальной и горизонтальной поляризацией, когда полезный и мешающий сигналы имеют одинаковую поляризацию.

3.8.3 Поляризация

Администрации могли свободно выбирать вид поляризации для использования в своих странах¹.

При планировании поляризационная защита не учитывалась, кроме отдельных случаев по согласованию с заинтересованными администрациями. В таких случаях поляризационная защита при ортогональной поляризации принималась равной 10 дБ.

3.9 Чувствительность и селективность приемника

Величины минимальной используемой напряженности поля и защитных отношений по радиочастоте определялись с учетом чувствительности и избирательности приемника.

¹ Дополнительную информацию см. в Отчете 464-3 МКР.

ГЛАВА 4

ВЫЧИСЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ПОЛЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА УПРОЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ

4.1 Принцип вычисления

Используемая напряженность поля рассчитывается для определенной вероятности охвата (относительно времени и местоположения) и зависит от значений мешающего поля.

$$E_{si} = P_i + E_{ni}(50,T) + A_i + B_i$$

где E_{si} = мешающее поле i -го передатчика с учетом помехозащищенности приемной антенны,

P_i = ЭИМ в дБ (кВт) i -го мешающего передатчика,

$E_{ni}(50,T)$ = напряженность поля в дБ (мкВ/м), нормированная относительно ЭИМ 1 кВт, i -го мешающего передатчика. Напряженность поля превышается для 50% мест приема в течение $T\%$ (т.е. 1%) времени,

A_i = защитное отношение по радиочастоте, в дБ, для i -го мешающего передатчика,

B_i = помехозащищенность приемной антенны, в дБ.

Использование статистических методов вычислений, среди которых наименее сложным является метод упрощенного умножения, позволяет учесть эффект множественности помехи. При этом используемую напряженность поля E_u можно вычислить путем итерации из

$$p_c = \prod_{i=1}^n L(x_i) \text{ avec } x_i = \frac{E_u - E_{si}}{\sigma_n \sqrt{2}}$$

где p_c = вероятность охвата (т.е. 50% мест приема, $(100-T)\%$ времени) в присутствии n мешающих полей,

$L(x)$ = вероятность охвата при наличии одного мешающего поля, равная интегралу вероятности для нормального распределения (см. 4.2 ниже),

σ_n = 8,3 дБ=стандартное отклонение, соответствующее местоположению полезной и мешающей напряженности поля в дБ (мкВ/м).

4.2 Расчет с помощью ЭВМ

Расчет используемой напряженности поля с помощью метода упрощенного умножения основан на вычислении интеграла вероятности для нормального распределения:

$$L(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \times \int_{-\infty}^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Этого интегрирования, однако, можно избежать при практическом вычислении, аппроксимировав интеграл следующим полиномом:

$$L(x) = 1 - \frac{1}{2} (1 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + a_4x^4)^{-4} + \epsilon(x)$$

при $a_1 = 0,196854$

$a_2 = 0,115194$

$a_3 = 0,000344$

$a_4 = 0,019527$

$\epsilon(x)$ представляет погрешность между аппроксимацией и точной величиной, полученной с помощью интеграла вероятности. Так как $|\epsilon(x)|$ меньше $2,5 \cdot 10^{-4}$, эту погрешность можно не учитывать.

Приведенная выше аппроксимация была использована для вычисления множественной помехи с помощью метода упрощенного умножения.

4.3 Расчет ручным способом

Ниже приводится основной материал для выполняемого вручную расчета используемой напряженности поля при применении метода упрощенного умножения¹.

Для расчета, выполняемого вручную, необходимо только сложение, вычитание, умножение, деление и считывание значения из таблицы 2.4.

В таблице 2.5 приводится пример с пятью мешающими передатчиками.

Опыт показал, что целесообразно начать со значения E_u , превышающего самое большое значение E_{Si} на 6 дБ. Если разница между 0,5² и результатом (произведение 5 значений $L(x_i)$) равняется Δ , величина E_u должна быть изменена на $\Delta/0,05$ для получения лучшей аппроксимации. Весь процесс можно повторить для получения большей точности.

В таблице 2.5 показано, что даже после второго этапа разница между полученным значением и точным значением составляет около 0,2 дБ.

1 Более подробные сведения приводятся в Отчете 945 МКРР.

2 0,5 представляет вероятность охвата для 50% приема.



ТАБЛИЦА 2.4

$$\text{Интеграл вероятности } \varphi(x) = \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x [\exp(-t^2/2)] dt$$

| x | $\varphi(x)$ | x | $\varphi(x)$ | x | $\varphi(x)$ | x | $\varphi(x)$ |
|------|--------------|------|--------------|------|--------------|-------|---------------|
| 0,00 | 0,0000 | 0,60 | 0,4515 | 1,20 | 0,7699 | 1,80 | 0,9281 |
| 01 | 0,0080 | 61 | 0,4581 | 21 | 0,7737 | 81 | 0,9297 |
| 02 | 0,0160 | 62 | 0,4647 | 22 | 0,7775 | 82 | 0,9312 |
| 03 | 0,0239 | 63 | 0,4713 | 23 | 0,7813 | 83 | 0,9328 |
| 04 | 0,0319 | 64 | 0,4778 | 24 | 0,7850 | 84 | 0,9342 |
| 0,05 | 0,0399 | 0,65 | 0,4843 | 1,25 | 0,7887 | 1,85 | 0,9357 |
| 06 | 0,0478 | 66 | 0,4907 | 26 | 0,7923 | 86 | 0,9371 |
| 07 | 0,0558 | 67 | 0,4971 | 27 | 0,7959 | 87 | 0,9385 |
| 08 | 0,0638 | 68 | 0,5035 | 28 | 0,7995 | 88 | 0,9399 |
| 09 | 0,0717 | 69 | 0,5098 | 29 | 0,8029 | 89 | 0,9412 |
| 0,10 | 0,0797 | 0,70 | 0,5161 | 1,30 | 0,8064 | 1,90 | 0,9426 |
| 11 | 0,0876 | 71 | 0,5223 | 31 | 0,8098 | 91 | 0,9439 |
| 12 | 0,0955 | 72 | 0,5285 | 32 | 0,8132 | 92 | 0,9451 |
| 13 | 0,1034 | 73 | 0,5346 | 33 | 0,8165 | 93 | 0,9464 |
| 14 | 0,1113 | 74 | 0,5407 | 34 | 0,8198 | 94 | 0,9476 |
| 0,15 | 0,1192 | 0,75 | 0,5467 | 1,35 | 0,8230 | 1,95 | 0,9488 |
| 16 | 0,1271 | 76 | 0,5527 | 36 | 0,8262 | 96 | 0,9500 |
| 17 | 0,1350 | 77 | 0,5587 | 37 | 0,8293 | 97 | 0,9512 |
| 18 | 0,1428 | 78 | 0,5646 | 38 | 0,8324 | 98 | 0,9523 |
| 19 | 0,1507 | 79 | 0,5705 | 39 | 0,8355 | 99 | 0,9534 |
| 0,20 | 0,1585 | 0,80 | 0,5763 | 1,40 | 0,8385 | 2,00 | 0,9545 |
| 21 | 0,1663 | 81 | 0,5821 | 41 | 0,8415 | 05 | 0,9596 |
| 22 | 0,1741 | 82 | 0,5878 | 42 | 0,8444 | 10 | 0,9643 |
| 23 | 0,1819 | 83 | 0,5935 | 43 | 0,8473 | 15 | 0,9684 |
| 24 | 0,1897 | 84 | 0,5991 | 44 | 0,8501 | 20 | 0,9722 |
| 0,25 | 0,1974 | 0,85 | 0,6047 | 1,45 | 0,8529 | 2,25 | 0,9756 |
| 26 | 0,2041 | 86 | 0,6102 | 46 | 0,8557 | 30 | 0,9786 |
| 27 | 0,2128 | 87 | 0,6157 | 47 | 0,8584 | 35 | 0,9812 |
| 28 | 0,2205 | 88 | 0,6211 | 48 | 0,8611 | 40 | 0,9836 |
| 29 | 0,2282 | 89 | 0,6265 | 49 | 0,8638 | 45 | 0,9857 |
| 0,30 | 0,2358 | 0,90 | 0,6319 | 1,50 | 0,8664 | 2,50 | 0,9876 |
| 31 | 0,2434 | 91 | 0,6372 | 51 | 0,8690 | 55 | 0,9892 |
| 32 | 0,2510 | 92 | 0,6424 | 52 | 0,8715 | 60 | 0,9907 |
| 33 | 0,2586 | 93 | 0,6476 | 53 | 0,8740 | 65 | 0,9920 |
| 34 | 0,2661 | 94 | 0,6528 | 54 | 0,8764 | 70 | 0,9931 |
| 0,35 | 0,2737 | 0,95 | 0,6579 | 1,55 | 0,8789 | 2,75 | 0,9940 |
| 36 | 0,2812 | 96 | 0,6629 | 56 | 0,8812 | 80 | 0,9949 |
| 37 | 0,2886 | 97 | 0,6680 | 57 | 0,8836 | 85 | 0,9956 |
| 38 | 0,2961 | 98 | 0,6729 | 58 | 0,8859 | 90 | 0,9963 |
| 39 | 0,3035 | 99 | 0,6778 | 59 | 0,8882 | 95 | 0,9968 |
| 0,40 | 0,3108 | 1,00 | 0,6827 | 1,60 | 0,8904 | 3,00 | 0,99730 |
| 41 | 0,3182 | 01 | 0,6875 | 61 | 0,8926 | 10 | 0,99806 |
| 42 | 0,3255 | 02 | 0,6923 | 62 | 0,8948 | 20 | 0,99863 |
| 43 | 0,3328 | 03 | 0,6970 | 63 | 0,8969 | 30 | 0,99903 |
| 44 | 0,3401 | 04 | 0,7017 | 64 | 0,8990 | 40 | 0,99933 |
| 0,45 | 0,3473 | 1,05 | 0,7063 | 1,65 | 0,9011 | 3,50 | 0,99953 |
| 46 | 0,3545 | 06 | 0,7109 | 66 | 0,9031 | 60 | 0,99968 |
| 47 | 0,3616 | 07 | 0,7154 | 67 | 0,9051 | 70 | 0,99978 |
| 48 | 0,3688 | 08 | 0,7199 | 68 | 0,9070 | 80 | 0,99986 |
| 49 | 0,3759 | 09 | 0,7243 | 69 | 0,9090 | 90 | 0,99990 |
| 0,50 | 0,3829 | 1,10 | 0,7287 | 1,70 | 0,9109 | 4,00 | 0,99994 |
| 51 | 0,3899 | 11 | 0,7330 | 71 | 0,9127 | | |
| 52 | 0,3969 | 12 | 0,7373 | 72 | 0,9146 | 4,417 | $1 - 10^{-5}$ |
| 53 | 0,4039 | 13 | 0,7415 | 73 | 0,9164 | | |
| 54 | 0,4108 | 14 | 0,7457 | 74 | 0,9181 | 4,892 | $1 - 10^{-6}$ |
| 0,55 | 0,4177 | 1,15 | 0,7499 | 1,75 | 0,9199 | 5,327 | $1 - 10^{-7}$ |
| 56 | 0,4245 | 16 | 0,7540 | 76 | 0,9216 | | |
| 57 | 0,4313 | 17 | 0,7580 | 77 | 0,9233 | | |
| 58 | 0,4381 | 18 | 0,7620 | 78 | 0,9249 | | |
| 59 | 0,4448 | 19 | 0,7660 | 79 | 0,9265 | | |
| 0,60 | 0,4515 | 1,20 | 0,7699 | 1,80 | 0,9281 | | |

ТАБЛИЦА 2.5

| 1. Аппроксимация $E_u = 78$ дБ | | | | | $\sigma_n = 8,3$ дБ |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| i | E_{si} (дБ) | $z_i = E_u - E_{si}$ (дБ) | $x_i = \frac{z_i}{\sigma_n \sqrt{2}}$ | $\varphi(x_i)$ (tableau 1) | $L(x_i) = \frac{\varphi(x_i)}{2} + \frac{1}{2}$ |
| 1 | 64 | 14 | 1,19 | 0,7660 | 0,8830 |
| 2 | 72 | 6 | 0,51 | 0,3899 | 0,6950 |
| 3 | 60 | 18 | 1,53 | 0,8740 | 0,9370 |
| 4 | 50 | 28 | 2,39 | 0,9831 | 0,9916 |
| 5 | 45 | 33 | 2,81 | 0,9950 | 0,9975 |
| | | | | | $\prod_{i=1}^5 L(x_i) = 0,5688$ |
| | | | | | $\frac{\Delta}{0,05} = \frac{0,5 - 0,5688}{0,05} = -1,38$ дБ |
| 2. Аппроксимация $E_u = 76,62$ дБ | | | | | |
| 1 | 64 | 12,62 | 1,08 | 0,7199 | 0,8600 |
| 2 | 72 | 4,62 | 0,39 | 0,3035 | 0,6518 |
| 3 | 60 | 16,62 | 1,42 | 0,8444 | 0,9222 |
| 4 | 50 | 26,62 | 2,26 | 0,9762 | 0,9881 |
| 5 | 45 | 31,62 | 2,69 | 0,9929 | 0,9965 |
| | | | | | $\prod_{i=1}^5 L(x_i) = 0,5090$ |
| | | | | | $\frac{\Delta}{0,05} = \frac{0,5 - 0,5090}{0,05} = -0,18$ дБ |
| 3. Аппроксимация $E_u = 76,44$ дБ | | | | | |
| 1 | 64 | 12,44 | 1,06 | 0,7109 | 0,8555 |
| 2 | 72 | 4,44 | 0,38 | 0,2961 | 0,6481 |
| 3 | 60 | 16,44 | 1,40 | 0,8385 | 0,9193 |
| 4 | 50 | 26,44 | 2,25 | 0,9756 | 0,9878 |
| 5 | 45 | 31,44 | 2,68 | 0,9927 | 0,9964 |
| | | | | | $\prod_{i=1}^5 L(x_i) = 0,5016$ |
| | | | | | $\frac{\Delta}{0,05} = \frac{0,5 - 0,5016}{0,05} = -0,03$ дБ |

4-ая аппроксимация дает $E_u = 76,44 - 0,03 = 76,41$ дБ.

Это значение можно считать достаточно точным.

ГЛАВА 5

ЧАСТОТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ЗВУКОВОГО И ТЕЛЕВИЗИОННОГО ВЕЩАНИЯ

5.1 Введение

Некоторые страны имеют действующие телевизионные передатчики в полосе 87,5-100 МГц, использующие систему Д/СЕКАМ. Все заявки на частотные присвоения станциям звукового вещания в зоне координации со странами, использующими эту полосу для телевидения в соответствии с Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.), рассматривались для определения совместимости с телевизионными станциями.

5.2 Защита станций звукового радиовещания в координационной зоне

Были проведены расчеты с целью проверки отсутствия ухудшения в зонах обслуживания существующих станций звукового радиовещания, работающих в соответствии с Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.) (заявленных в МКРЧ до 1 декабря 1983 г.) и расположенных в зоне координации со странами, использующими эту полосу для телевидения в соответствии с Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.). Для сравнения в качестве основы использовалась эталонная ситуация (описанная в пункте 5.4 ниже).

Считается, что станция звукового радиовещания расположена в координационной зоне, если расстояние от ближайшей точки границы страны, использующей эту полосу для телевидения в соответствии с Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.), меньше расстояния, данного в таблице В Приложения 1 к Стокгольмскому соглашению.

5.3 Сравнение

Для оценки совместимости с телевизионными станциями (см. пункт 5.1 выше) или защиты зон обслуживания существующих передатчиков звукового радиовещания (см. пункт 5.2 выше) существующая ситуация использовалась в качестве эталонной ситуации и сравнивалась с новым Планом в ходе его составления. Для такого сравнения необходимо было рассчитать (как указано в пункте 5.6 ниже) используемую напряженность поля (E_u) для всех телевизионных передатчиков и всех существующих станций звукового радиовещания (см. пункты 5.1 и 5.2 выше) в ряде контрольных точек (не более 12) в пределах существующей зоны обслуживания, указанных заинтересованными администрациями.

5.4 Эталонная ситуация

Учитывались все существующие или планируемые присвоения телевизионным станциям или станциям звукового радиовещания в полосе 87,5-100 МГц, отмеченные в Региональном плане, Стокгольм, 1961 г., а также те, для которых была успешно применена процедура Регионального соглашения (Стокгольм, 1961 г.) до даты открытия второй сессии Конференции. Звуковые вещательные станции в Районе 3 и в части Турции, не охваченные Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.), которые работают в соответствии с Регламентом радиосвязи и заявлены МКРЧ до 1 декабря 1983 г., включены в эталонную ситуацию. Вычисления для эталонной ситуации делались только один раз.

5.5 Ситуация, вытекающая из планирования

Все существующие или планируемые присвоения телевизионным станциям (как в пункте 5.4 выше) и все звуковые вещательные передатчики должны учитываться в проекте Плана.

5.6 Используемая напряженность поля передатчика в указанной контрольной точке

5.6.1 Поле помех от каждого мешающего передатчика рассчитывалось как в пункте 3.5 Главы 3 с использованием, в основном, кривых распространения для 1% времени и соответствующих защитных отношений, взятых:

5.6.1.1 для полезного телевизионного передатчика,

- из таблицы 2.6 для помехи от телевизионного передатчика или
- из рис. 2.9 для помехи от звукового вещательного передатчика.

Примечание - Так как не определена кривая защитного отношения для системы телевизионного вещания Д/СЕКАМ в присутствии помехи от ЧМ звукового вещания при разносе частот 6-7 МГц от несущей изображения (см. рис. 2.9.), защита звуковой несущей, которая рассматривается как модулированная в соответствии с системой 2, рассчитывалась отдельно.

5.6.1.2 для полезного звукового вещательного передатчика

- из таблицы 2.7 или рис.2.10 для помехи от телевизионного передатчика с использованием величин защитных отношений для тропосферной помехи или
- из пункта 3.4 Главы 3 для помехи от ЧМ звукового вещательного передатчика

5.6.2 Помехозащищенность приемной антенны определяется:

- из рис.2.11 для полезного телевизионного передатчика,
- из рис. 2.8 в Главе 3 для полезного звукового вещательного передатчика.

5.6.3 В случае ортогональной поляризации величина развязки 10 дБ применялась для полезного телевизионного передатчика. Для полезного звукового вещательного передатчика не использовалось никакой развязки по поляризации.

5.6.4 Мешающее воздействие каждого мешающего передатчика определяется значением поля помех, указанным в пункте 5.6.1, плюс величиной развязки, определяемой в пунктах 5.6.2 или 5.6.3.

5.6.5 Используемая напряженность поля E_u подсчитывалась, исходя из индивидуальных мешающих воздействий с использованием метода упрощенного умножения с учетом 20 самых сильных помех (от телевизионного или звукового радиовещания) и указанных с точностью до одного знака после запятой.

5.7 Результаты анализа

Считалось, что имеется несовместимость с телевизионной станцией или ухудшение зоны обслуживания звуковой вещательной станции, если только любое значение E_u , полученное (как в пункте 5.6) в соответствии с пунктом 5.5, превышает соответствующую величину E_u в эталонной ситуации, определенной в пункте 5.4, более чем на 0,5 дБ.

ТАБЛИЦА 2.6

Защитные отношения в дБ для двух передач цветного телевидения с одинаковым числом строк¹

| СНЧ (кратное 1/12 строчной частоты) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Стабильность передатчика в совмещенном канале ± 500 Гц (непрерывное СНЧ) | 45 | 44 | 40 | 34 | 30 | 28 | 27 | 28 | 30 | 34 | 40 | 44 | 45 |
| Нижний смежный канал | -6 | | | | | | | | | | | | |
| Верхний смежный канал | +4 | | | | | | | | | | | | |

¹ Более подробная информация приводится в Отчете 306-4 МКР.



РИС. 2.9

Зашитное отношение телевизионной системы Д/СЕКАМ
от ЧМ звукового радиовещания¹ в случае
тропосферной помехи

Примечание: При постоянно действующей помехе добавляются 10 дБ.

¹ Более подробная информация приведена в Отчете 306-4 МККР.

ТАБЛИЦА 2.7

Защитное отношение по радиочастоте, необходимое
для защиты ЧМ звукового вещания от ТВ сигналов
системы Д/СЕКАМ в полосе 87,5-100 МГц

(Постоянно действующая помеха)

| Частота полезного сигнала (МГц) относительно несущей изображения | Защитное отношение по радиочастоте (дБ) | |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| | Моно | Стерео |
| -2,0 | -30 | -12 |
| -1,0 | -2 | 18 |
| -0,5 | 0 | 20 |
| -0,15 | 19 | 25 |
| -0,1 | 24 | 35 |
| -0,05 | 30 | 50 |
| 0,0 | 35 | 45 |
| 0,05 | 30 | 50 |
| 0,1 | 24 | 35 |
| 0,15 | 19 | 31 |
| 0,25 | 10 | 25 |
| 0,5 | 0 | 20 |
| 1,0 | -1 | 20 |
| 2,0 | -3 | 18 |
| 3,0 | -4 | 17 |
| 4,0 | -5 | 15 |
| 4,18 | 8 | 25 |
| 4,25 | 10 | 26 |
| 4,41 | 10 | 26 |
| 4,48 | 8 | 25 |
| 4,7 | -5 | 15 |
| 5,0 | -15 | 0 |
| 6,0 | -25 | -5 |
| 6,25 | -13 | -6 |
| 6,3 | -5 | 5 |
| 6,4 | 6 | 26 |
| 6,45 | 15 | 40 |
| 6,475 | 25 | 43 |
| 6,5 | 28 | 35 |
| 6,525 | 25 | 43 |
| 6,55 | 15 | 40 |
| 6,6 | 6 | 26 |
| 6,7 | -3 | 0 |
| 7,0 | -30 | -13 |

Примечание 1: При тропосферной помехе (защита в течение 99% времени) эти значения могут быть уменьшены на 8 дБ.

Примечание 2: На значения частот от 0,5 до 4 МГц большое влияние оказывает содержание изображения. Приведенные цифры относятся к испытательной таблице и характеризуют передачи испытательных изображений с экрана.

Примечание 3: Эта таблица действительна для отношения мощности несущих изображение/звук 10 дБ.

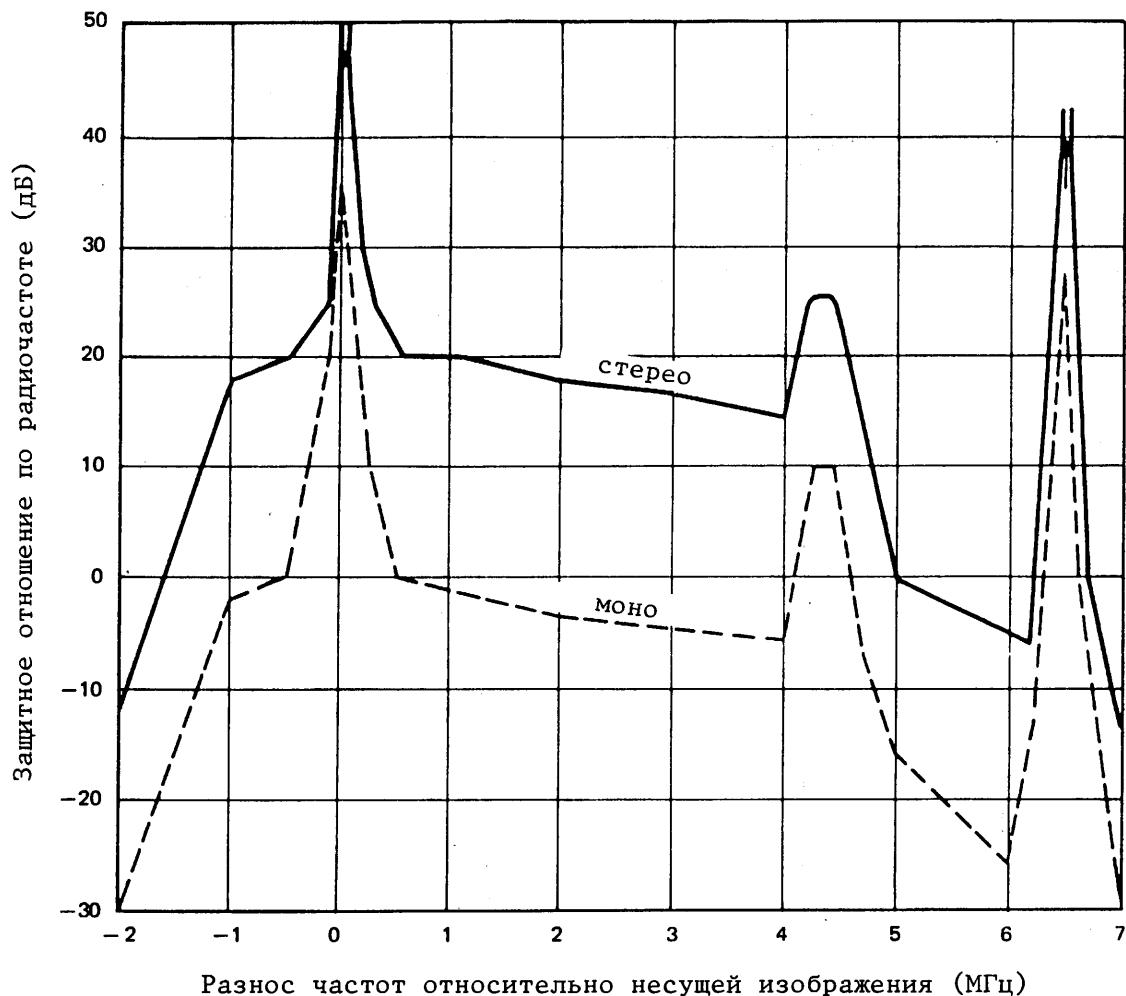


РИС. 2.10

Зашитное отношение по радиочастоте, необходимое
для защиты ЧМ звукового вещания от ТВ сигналов
системы Д/СЕКАМ в полосе 87,5-100 МГц (постоянно
действующая помеха)

Примечание 1: Для тропосферной помехи (защита в течение 99% времени) эти значения могут быть уменьшены на 8 дБ.

Примечание 2: Этот рисунок действителен для отношения мощности несущих изображение/звук 10 дБ.

ПОМЕХОЗАЩИЩЕННОСТЬ ПРИЕМНОЙ АНТЕННЫ¹

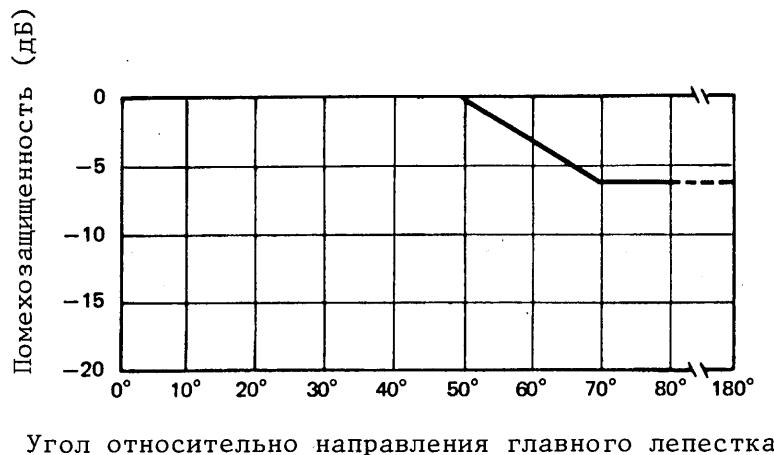


РИС. 2.11

Помехозащищенность, достигаемая при использовании
направленной приемной антенны для телевизионных
станций в полосе 87,5-100 МГц

¹ Более подробные сведения приводятся в Рекомендации 419 МКРР.

ГЛАВА 6

АНАЛИЗ ПЛНА

6.1 Введение

План анализировался на основе информации, поданной администрациями до начала или в ходе проведения второй сессии Конференции или записанной МКРЧ для администраций, не представивших такую информацию.

6.2 Метод анализа

При анализе каждого случая мешающее поле передатчика – потенциального источника помех – рассчитывалось в месте расположения полезного передатчика в соответствии с методом, описанным в пункте 3.5 Главы 3.

Используемая напряженность поля, E_u , определялась методом упрощенного умножения с учетом 20 максимальных значений мешающего поля с точностью до одной десятой. Для анализа Плана на Конференции будет применяться метод упрощенного умножения для всей планируемой зоны; однако, для целей сравнения будет также использоваться метод суммирования мощностей¹.

В Европейской зоне радиовещания учитывалось совместное использование полос частот станциями ТВ вещания, работающими в соответствии с Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.) в полосе 87,5–100 МГц (см. Главу 5).

В Главе 7 описан метод анализа, использовавшийся на Конференции для определения совместимости со службой воздушной радионавигации в полосе 108–117,975 МГц.

6.2.1 Анализ, проведенный в ходе Конференции

Компьютерный анализ Плана на Конференции проводился на основании методов и критериев, описанных в Главах 2–5 и 7, но при этом не учитывалась избирательность приемной антенны.

¹ Более полная информация дана в Рекомендации МКР 499–2.

6.2.2

Анализ при реализации Плана

После Конференции анализ Плана также будет осуществляться на основе метода упрощенного умножения. По просьбе администраций в целях информации будут представляться также результаты, полученные методом сложения мощностей.

ГЛАВА 7

СОВМЕСТИМОСТЬ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ В ПОЛОСЕ 87,5-108 МГц И ВОЗДУШНОЙ РАДИОНАВИГАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ В ПОЛОСЕ ОТ 108 МГц ДО 117,975 МГц

7.1 Введение

7.1.1 Критерии, приведенные в данной Главе, использовались для оценки совместимости станций звукового вещания, работающих в полосе 87,5 МГц - 108 МГц, со станциями воздушной радионавигации, использующими полосу 108 МГц - 117,975 МГц.

7.1.2 Метод координационного контура, описанный в пункте 7.3, использовался при определении потенциальной несовместимости станций звукового вещания одной страны со станциями воздушной радионавигации другой страны. Двусторонние и многосторонние переговоры между затронутыми администрациями обеспечили и будут обеспечивать решение таких проблем.

7.1.3 В тех случаях, когда станции радиовещательной службы и службы воздушной радионавигации принадлежат одной и той же стране, затронутая администрация провела или проведет анализ ситуации, чтобы найти соответствующее решение.

7.2 Механизм помехи

7.2.1 Помеха типа А : обусловлена излучением на частотах в полосе, выделенной службе воздушной радионавигации.

Этот тип помех включает :

Тип A1 : продукты интермодуляции или продукты других паразитных излучений, создаваемых РВ станцией;

Тип A2 : внеполосные излучения от радиовещательных станций, работающих в выделенной воздушной радионавигационной службе полосе, находящейся в непосредственной близости к краю полосы 108 МГц.

7.2.2 Помеха типа В : обусловлена излучением на частотах, находящихся за пределами полосы, выделенной службе воздушной радионавигации.

К этому типу помех относятся :

Тип B1 : интермодуляция, возникающая в приемнике;

Тип B2 : Дессенсибилизация в ВЧ блоке приемника.

7.3 Координационный контур вокруг контрольной точки станции воздушной радионавигации

7.3.1 Координационный контур определяется проекцией на земную поверхность окружностей, описанных вокруг каждой контрольной точки защищаемой радионавигационной станции, радиус которых указывается в пунктах 7.3.2 и 7.3.3. Считалось маловероятным, что РВ станции вне пределов координационного контура будут влиять на службу, осуществляющую рассматриваемой станцией воздушной радионавигации, и поэтому такие станции не рассматривались.

7.3.2 Для помех типа А1, А2 и В2 радиус составляет 125 км.

7.3.3 Для помехи типа В1 радиус составляет 500 км.

7.3.4 Учитывались лишь РВ станции, находящиеся на линии прямой видимости рассматриваемой контрольной точки (см. Главу 2, пункт 2.2).

7.4 Контрольные точки

Расчеты проводились только для 4 контрольных точек. Указанные контрольные точки выбирались заинтересованной администрацией в соответствии с условиями, описанными в пунктах 7.4.1 и 7.4.2.

Если количество точек окажется недостаточным, то заинтересованные администрации могут ввести дополнительное число контрольных точек для проведения в будущем координации между администрациями.

7.4.1 Система посадки по приборам (ИЛС)

На рисунке 2.12 указаны точки А, В, С, и Д. В некоторых случаях высота контрольной точки А отличалась от величины, данной на рис. 2.12.

7.4.2 Всенаправленный ОВЧ маяк (ВОР)

В качестве контрольных точек некоторые администрации выбирали четыре основные точки (С, В, Ю и З) окружности, образующей границу зоны обслуживания на высоте 1000 м над ВОР. Другие администрации считали целесообразным использовать 4 другие контрольные точки (с различным положением или высотой, или тем и другим), которые, по их мнению, являлись более важными.

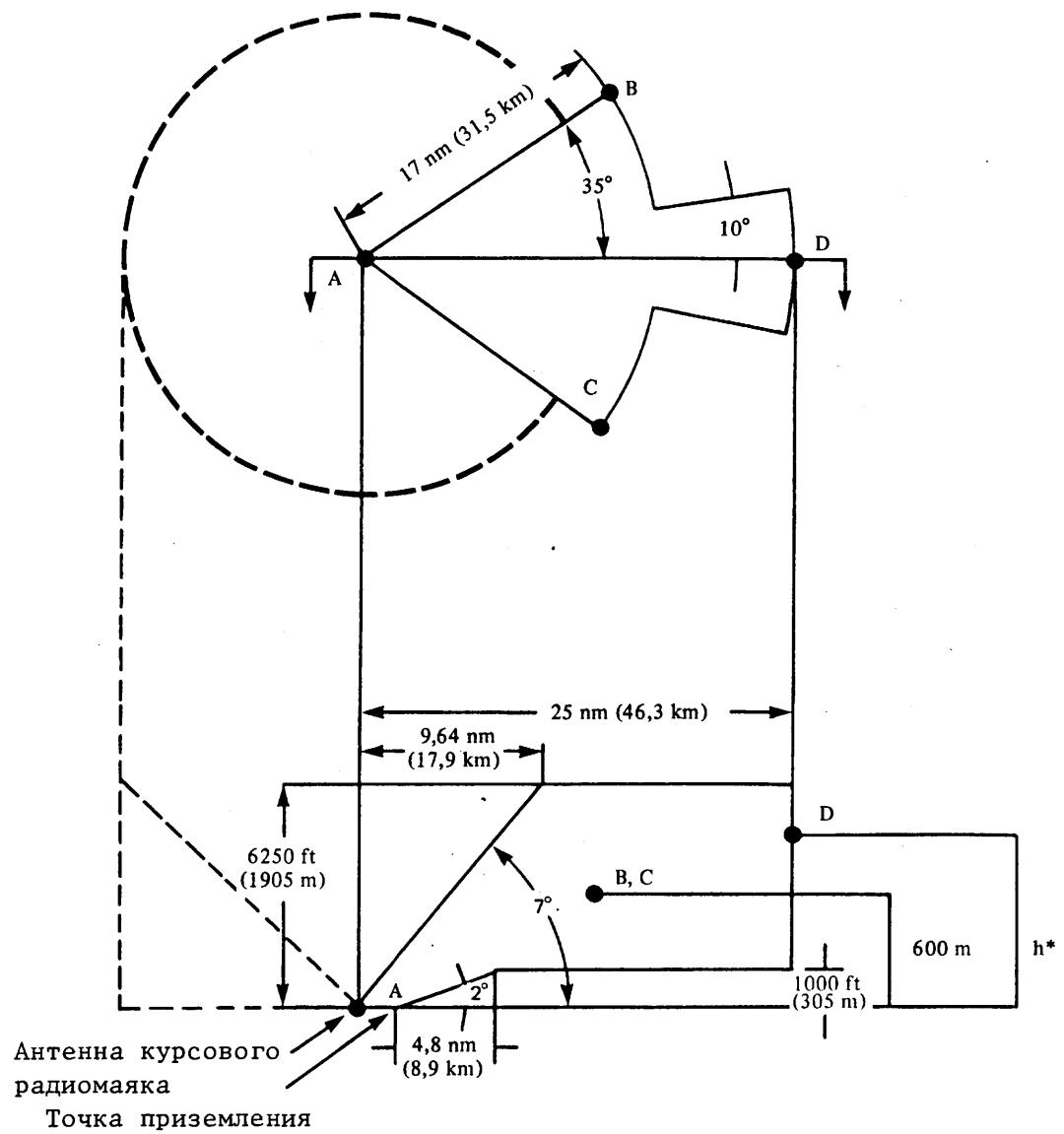


РИСУНОК 2.12

Защищаемый объем курсового радиомаяка ИЛС

---- : границы защищаемого объема заднего луча ИЛС; в данном случае указываются дальность и высота.

● (A, B, C, D) : контрольные точки курсового радиомаяка ИЛС.

* (h) : высота, указанная Администрацией.

7.5

Поляризация

Различия в поляризации РВ сигналов и сигналов воздушной радионавигации не принимались во внимание, за исключением особых случаев (например, круговая поляризация РВ сигналов).

Предполагалось, что мешающие сигналы имеют ту же поляризацию (вертикальную или горизонтальную), что и навигационная система. Если же РВ сигнал использует другую поляризацию, то теоретически уровень принимаемого мешающего сигнала понижается, однако, по согласованию допуск на это не делается. Однако в случаях, когда передатчиком дополнительно излучается равная мощность в иной плоскости поляризации (например, круговая поляризация), вводится допуск путем увеличения на 1 дБ компонента ЭИМ в той плоскости поляризации, которая используется навигационной системой.

7.6

Критерии защиты для ИЛС и ВОР

Приложение 10 к Конвенции ИКАО содержит спецификации и характеристики по защите ИЛС и ВОР.

7.6.1

Полезный сигнал

- Минимальная напряженность поля, подлежащая защите, составляет
- ИЛС : 40 мкВ/м (32 дБ(мкВ/м));
 - ВОР : 90 мкВ/м (39 дБ(мкВ/м)).

7.6.2

Принципы расчета

Напряженность поля каждой РВ станции в полосе 87,5-108 МГц, находящейся в пределах координационного контура и на линии прямой видимости контрольной точки станции воздушной радионавигации, рассчитывалась в данной контрольной точке как мешающий сигнал.

При помехах типа А1 и А2 эта напряженность поля сравнивалась с защищаемой минимальной напряженностью поля полезного сигнала, определенной в пункте 7.6.1.

При помехах типа В1 использованы соответствующие формулы интермодуляции.

При помехах типа В2 уровень РВ сигнала сопоставлялся с максимальным разрешенным уровнем.

Где это возможно, напряженность поля Е преобразовывалась в мощность сигнала N на входе приемника в соответствии со следующей формулой:

$$E (\text{дБ (мкВ/м)}) = N (\text{дБм}) + 118 + L_s + L(f) ,$$

где L_s : постоянные потери в системе, составляющие 3,5 дБ,
 $L(f)$: зависящие от частоты потери в системе, составляющие при
частоте f) 1 дБ на 1 МГц в диапазоне 108 МГц – 100 МГц,
а в полосе менее 100 МГц – 0,5 дБ на 1 МГц.

7.6.3 Помеха типа А1

7.6.3.1 Защитное отношение

Защитное отношение предполагалось равным 17 дБ и включало небольшой допуск на безопасность для учета мультиплексивной помехи, создаваемой различными РВ передатчиками.

7.6.3.2 Напряженность поля мешающего сигнала в контрольной точке рассчитывалась на основе данного ниже уровня побочной составляющей (если побочная составляющая обусловлена несколькими передатчиками – см. подпункт а) – то при расчетах за эталон берется наиболее мощный передатчик):

- на 40 дБ меньше ЭИМ передатчика, если ЭИМ передатчика меньше или равна 2,5 Вт;
- 250 мкВт ЭИМ при ЭИМ передатчика больше 2,5 Вт, но меньше 79 кВт;
- на 85 дБ меньше ЭИМ передатчика, если ЭИМ передатчика равна или превышает 79 кВт.

При определении приведенных выше уровней усиление антенны предполагалось равным 10 дБ.

Приведенные выше уровни паразитных излучений справедливы для полосы 108–137 МГц.

7.6.3.3 При анализе помехи типа А1 используются следующие две категории паразитных излучений:

- a) паразитные излучения, вызванные процессом интермодуляции на передающей станции, например, при работе нескольких передатчиков на одну и ту же антенну;
- b) паразитные излучения, исключая те, которые описаны в подпункте а).

Если известна фактическая частота паразитного излучения, то при разности частот до 200 кГц между РВ и радионавигационными передатчиками величина защитного отношения берется из таблицы 2.8. При разности частот более 200 кГц помеху типа А1 рассматривать не следует.

ТАБЛИЦА 2.8

| Разница между частотами паразитного излучения и полезного сигнала (кГц) | Защитное отношение (дБ) |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 0 | 17 |
| 50 | 10 |
| 100 | -4 |
| 150 | -19 |
| 200 | -38 |

При машинном анализе, проведенном в ходе Конференции, подпункт б) рассматривался как наихудший случай, т.е., случай, при котором паразитная составляющая совпадает с частотой воздушного радионавигационного сигнала.

7.6.3.4 Из-за недостатка данных подпункт а) на Конференции не анализировался.

7.6.4 Помеха типа А2

В таблице 2.9 приведены значения защитного отношения.

ТАБЛИЦА 2.9

| Разность между частотами полезного и РВ сигналов (дБ) | Защитное отношение (дБ) |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| 150 | -41 |
| 200 | -50 |
| 250 | -59 |
| 300 | -68 |

Разность частот менее 150 кГц не возникает. При разности частот более 300 кГц данный вид помехи не рассматривается.

7.6.5 Помеха типа В1

Продукты интермодуляции третьего порядка следующего вида

$$f_{\text{интермод}} = 2 f_1 - f_2 \quad (2 \text{ сигнала}) \text{ или}$$

$$f_{\text{интермод}} = f_1 + f_2 + f_3 \quad (3 \text{ сигнала})$$

при $f_1 > f_2 > f_3$,

сформированные в бортовом приемнике ИЛС или ВОР приведут к неприемлемому ухудшению характеристик приемника, если $f_{\text{интермод}}$ будет приближаться или совпадать с частотой полезного сигнала, а неравенства, приведенные ниже, будут выполняться согласно условиям, данным в пункте 7.6.5.4.

Интермодуляция второго порядка является несущественной, а интермодуляция выше третьего порядка не рассматривалась.

N_1 , N_2 и N_3 в приведенных ниже неравенствах имеют следующие значения:

N_1 ... уровень (в дБм) РВ сигнала с частотой f_1 (в МГц) на входе воздушного радионавигационного приемника;

N_2 ... уровень (в дБм) РВ сигнала с частотой f_2 (в МГц) на входе воздушного радионавигационного приемника;

N_3 ... уровень (в дБм) РВ сигнала с частотой f_3 (в МГц) на входе воздушного радионавигационного приемника.

" $\max(0,4; 108,1 - f)$ " в приведенных ниже неравенствах имеет следующее значение: либо 0,4, либо $108,1 - f$ в зависимости от того, какое из них больше.

7.6.5.1 Случай двух сигналов

$$2(N_1 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1 - f_1)}{0,4}) +$$

$$N_2 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1 - f_2)}{0,4} + 120 > 0$$

7.6.5.2 Случай трех сигналов

$$N_1 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1 - f_1)}{0,4} +$$

$$N_2 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1 - f_2)}{0,4} +$$

$$N_3 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1 - f_3)}{0,4} + 126 > 0$$

7.6.5.3 Условия расстройки частоты

До применения формулы, данной в 7.6.5.1 или 7.6.5.2, проводится коррекция уровня каждого РВ сигнала, зависящего от разницы между частотами полезного сигнала и продукта интермодуляции; эта поправка указана в Таблице 2.10.

$$N_{1,2,3} \text{ (попр.)} = N_{1,2,3} - \text{поправочный член.}$$

ТАБЛИЦА 2.10

| Разность частот полезного сигнала и продукта интермодуляции (кГц) | Поправочный член (дБ) |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 0 | 0 |
| +50 | 2 |
| +100 | 8 |
| +150 | 16 |
| +200 | 26 |

При разности частот выше +200 кГц помеху типа В1 рассматривать не следует.

7.6.5.4 Критическая и предельная величины

Критическая величина – минимальный уровень мощности на входе бортового приемника ИЛС или ВОР, необходимый для того, чтобы сигнал РВ вызывал формирование продуктов интермодуляции, которые потенциально имеют мощность достаточную, чтобы превысить пороговый уровень помех приемника. Критическая величина для каждого РВ сигнала с частотой f , поступающего на вход приемника ИЛС или ВОР, рассчитывалась по следующей формуле:

$$N = -42 + 20 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f)}{0.4}$$

Предельная величина – минимальный уровень мощности на входе бортового приемника ИЛС или ВОР, необходимый для того, чтобы сигнал РВ участвовал в нелинейном процессе, в результате которого образуются продукты интермодуляции, потенциально имеющие мощность достаточную, чтобы превысить пороговый уровень помех приемника.

Для анализа совместимости предельное значение было выбрано на 12 дБ ниже критического значения.

Поэтому анализ интермодуляции проводился лишь в том случае, если по крайней мере один сигнал был равен или превышал критическое значение при условии, что другой сигнал или сигналы были равны или превышали предельное значение.

7.6.6 Помеха типа В2

В таблице 2.11 приведены максимально допустимые уровни РВ сигналов на входе бортового приемника ИЛС или ВОР.

ТАБЛИЦА 2.11

| Частота РВ сигнала (МГц) | Уровень (дБм) |
|--------------------------|---------------|
| 107,9 | -20 |
| 106 | -5 |
| 102 | 5 |
| ≤ 100 | 10 |

Для промежуточных значений максимальный допустимый уровень определялся линейной интерполяцией.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Основные характеристики станций звукового вещания,
представляемые для модификаций Плана
при применении Статьи 4 Соглашения

1. Присвоенная частота (МГц)
2. Условное обозначение страны
3. Название передающей станции
4. Условное обозначение географической зоны, в которой расположена станция (см. таблицу 1 Приложения к Международному списку частот)
5. Географические координаты местоположения передающей станции в градусах и минутах
6. Высота местоположения передающей антенны над уровнем моря (м)
7. Высота антенны над уровнем земли (м)
8. Поляризация (H, V или M)
9. Системы (1, 2, 3, 4 или 5)¹
10. Общая эффективная излучаемая мощность (дБВт)
11. Максимальная эффективная излучаемая мощность горизонтально поляризованной составляющей (дБВт)
12. Максимальная эффективная излучаемая мощность вертикально поляризованной составляющей (дБВт)
13. Направленность антенны (ND или D)
14. Эффективная излучаемая мощность горизонтальной составляющей и вертикальной составляющей в различных азимутах
15. Максимальная эффективная высота антенны (м)
16. Эффективная высота антенны при различных азимутах
17. Секторы или направления ограничения ЭИМ (в градусах)
 - 17.1 Сектор №1
 - 17.2 Сектор №2
 - 17.3 Сектор №3
 - 17.4 Сектор №4
18. Затухание в рассматриваемом секторе (дБ)
 - 18.1 Затухание в секторе №1
 - 18.2 Затухание в секторе №2
 - 18.3 Затухание в секторе №3
 - 18.4 Затухание в секторе №4
19. Соглашения, полученные с ... (администрацией(ями))
20. Замечания

Примечание → Если предлагаемая модификация влечет за собой добавление нового частотного присвоения на существующей станции, частотное(ые) присвоение(ия) на существующей станции включается в виде дополнительной информации.

¹ См. пункт 3.1 Приложения 2 к Соглашению.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Координационные расстояние для определения необходимости проведения координации с другой администрацией в результате предлагаемой модификации Плана

ГЛАВА 1

РАССТОЯНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЗВУКОВОМУ ВЕЩАНИЮ

При применении пункта 4.2.2 Статьи 4 следует использовать следующие таблицы расстояний между вещательной станцией и ближайшей точкой на границе любой другой администрации для определения администраций, службы звукового вещания которых могут быть затронуты (таблицы 4.1 - 4.4).

Координационные расстояния, приведенные в таблицах 4.1 - 4.4 относятся к случаям, когда трасса распространения проходит над сушей (индекс L), над холодным морем (SC), над теплым морем (SW) или в районах с суперрефракцией и волноводным распространением (SS), соответственно. В целях упрощения координационные расстояния, соответствующие различным системам ЧМ звукового вещания, были унифицированы, начиная с одного значения 54 дБ(мкВ/м) для поля помех, затем брались средние значения для защитного отношения (39 дБ для тропосферной и 47 дБ для постоянной помех). Координационные расстояния округлены до большего значения, кратного 10 или 5 км, соответственно, для расстояний более или менее 100 км, которое определяется по большему из двух расстояний при действии тропосферной и постоянной помехи.

Для значений эффективной излучаемой мощности в дБВт, отличающихся от значений, данных в таблицах, а также для эффективных высот антенны, кроме тех, которые приведены в таблицах 4.1 - 4.3 следует использовать линейную интерполяцию. Следует использовать эффективную высоту антенны 10 м или 1800 м, соответственно, если фактическая высота меньше первой или больше последней величины.

Для смешанных трасс координационное расстояние D_M представляет собой сумму соответствующих полей координационных расстояний D_i , применимых к каждому виду трасс распространения.

$$D_M = \sum_i \frac{d_i}{d_T} D_i \quad (i = L, SC, SW, SS),$$

где

d_T длина всей трассы от передатчика до ближайшей точки на границе рассматриваемой страны; и

d_i общая длина частей трассы, проходящих над сушей, над холодным или теплым морем или в районах с суперрефракцией, в зависимости от конкретного случая.

ТАБЛИЦА 4.1

Координационные расстояния D_L в км для трасс распространения над сушей

| | | ЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОТА АНТЕННЫ (м) | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗЛУЧАЕМАЯ МОЩНОСТЬ | | 10 | 37,5 | 75 | 150 | 300 | 600 | 1200 | 1800 |
| дБВт | Вт | КООРДИНАЦИОННЫЕ РАССТОЯНИЯ (км) | | | | | | | |
| 55 | 300к | 520 | 520 | 530 | 540 | 560 | 600 | 630 | 670 |
| 50 | 100к | 460 | 460 | 470 | 490 | 510 | 540 | 580 | 610 |
| 45 | 30к | 410 | 410 | 420 | 430 | 450 | 480 | 520 | 560 |
| 40 | 10к | 350 | 350 | 370 | 380 | 400 | 430 | 470 | 500 |
| 35 | 3к | 300 | 300 | 310 | 330 | 340 | 380 | 420 | 450 |
| 30 | 1к | 250 | 250 | 260 | 270 | 290 | 320 | 360 | 400 |
| 25 | 300 | 140 | 190 | 210 | 220 | 240 | 280 | 320 | 350 |
| 20 | 100 | 70 | 140 | 160 | 180 | 190 | 230 | 270 | 300 |
| 15 | 30 | 45 | 100 | 130 | 140 | 150 | 190 | 230 | 260 |
| 10 | 10 | 35 | 65 | 90 | 100 | 120 | 150 | 190 | 220 |
| 5 | 3 | 30 | 45 | 65 | 75 | 95 | 120 | 160 | 180 |
| 0 | 1 | 20 | 35 | 50 | 60 | 80 | 100 | 140 | 150 |

ТАБЛИЦА 4.2

Координационные расстояния D_{SW} в км для трасс распространения над теплым морем

| | | ЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОТА АНТЕННЫ (м) | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗЛУЧАЕМАЯ МОЩНОСТЬ | | 10 | 37,5 | 75 | 150 | 300 | 600 | 1200 | 1800 |
| дБВт | Вт | КООРДИНАЦИОННЫЕ РАССТОЯНИЯ (км) | | | | | | | |
| 55 | 300к | 790 | 790 | 800 | 820 | 850 | 880 | 910 | 950 |
| 50 | 100к | 680 | 680 | 700 | 720 | 740 | 770 | 810 | 850 |
| 45 | 30к | 590 | 590 | 610 | 630 | 650 | 670 | 730 | 750 |
| 40 | 10к | 510 | 510 | 530 | 540 | 560 | 590 | 640 | 670 |
| 35 | 3к | 440 | 440 | 460 | 470 | 490 | 530 | 570 | 600 |
| 30 | 1к | 380 | 380 | 390 | 400 | 430 | 460 | 500 | 530 |
| 25 | 300 | 320 | 320 | 330 | 350 | 370 | 400 | 440 | 470 |
| 20 | 100 | 260 | 260 | 280 | 290 | 310 | 350 | 380 | 420 |
| 15 | 30 | 150 | 210 | 220 | 240 | 260 | 300 | 340 | 360 |
| 10 | 10 | 75 | 150 | 170 | 180 | 200 | 250 | 290 | 300 |
| 5 | 3 | 40 | 100 | 120 | 130 | 150 | 200 | 240 | 260 |
| 0 | 1 | 25 | 65 | 80 | 95 | 120 | 150 | 200 | 210 |

ТАБЛИЦА 4.3

Координационные расстояния D_{SW} для трасс распространения над теплым морем

| | | ЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОТА АНТЕННЫ (м) | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗЛУЧАЕМАЯ МОЩНОСТЬ | | 10 | 37,5 | 75 | 150 | 300 | 600 | 1200 | 1800 |
| дБВт | Вт | КООРДИНАЦИОННЫЕ РАССТОЯНИЯ (км) | | | | | | | |
| 55 | 300к | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 50 | 100к | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 45 | 30к | 1100 | 1100 | 1130 | 1150 | 1170 | 1200 | 1230 | 1280 |
| 40 | 10к | 800 | 800 | 840 | 870 | 900 | 940 | 970 | 1010 |
| 35 | 3к | 610 | 610 | 650 | 680 | 700 | 740 | 780 | 800 |
| 30 | 1к | 490 | 490 | 520 | 550 | 560 | 600 | 650 | 670 |
| 25 | 300 | 390 | 390 | 410 | 440 | 460 | 490 | 540 | 560 |
| 20 | 100 | 310 | 310 | 330 | 360 | 370 | 400 | 440 | 480 |
| 15 | 30 | 210 | 240 | 260 | 290 | 300 | 330 | 360 | 400 |
| 10 | 10 | 85 | 170 | 200 | 220 | 240 | 270 | 300 | 340 |
| 5 | 3 | 40 | 110 | 140 | 160 | 190 | 220 | 250 | 290 |
| 0 | 1 | 25 | 70 | 90 | 120 | 140 | 170 | 200 | 240 |

ТАБЛИЦА 4.4

Координационные расстояния D_{SS} для трасс распространения в районах с суперрефракцией

(км)

| ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗЛУЧАЕМАЯ МОЩНОСТЬ дБВт | Вт | Координац. расстояния км 1) |
|--------------------------------------------|------|-----------------------------------|
| 55 | 300к | 1480 |
| 50 | 100к | 1400 |
| 45 | 30к | 1320 |
| 40 | 10к | 1230 |
| 35 | 3к | 1150 |
| 30 | 1к | 1070 |
| 25 | 300 | 980 |
| 20 | 100 | 900 |
| 15 | 30 | 820 |
| 10 | 10 | 730 |
| 5 | 3 | 650 |
| 0 | 1 | 560 |

1) Независимо от эффективной высоты антенны

ГЛАВА 2

РАССТОЯНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ТЕЛЕВИДЕНИЮ

При применении п. 4.2.2. Статьи 4 следует использовать следующие таблицы расстояний между звуковой радиовещательной станцией и ближайшей точкой на границе любой другой администрации для определения администраций, службы телевизионного вещания которых, работающие в соответствии с Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.), могут быть затронуты (таблицы 4.5 - 4.8).

Координационные расстояния, данные в таблицах 4.5-4.7, используются для обеспечения совместимости с телевизионными станциями в странах, использующих полосу 87,5-100 МГц для телевидения в соответствии с Региональным соглашением (Стокгольм, 1961 г.). Таблицы применяются для трасс распространения, которые проходят целиком над сушей или над морем (холодным или теплым). Они основаны на поле помех 52 дБ (мкВ/м), полученном с помощью интерполяции между значениями, приведенными для полос 41-68 МГц и 174-223 МГц в "Технических данных, используемых Европейской конференцией по ОВЧ/УВЧ радиовещанию (Стокгольм, 1961 г.)" (часть 4, раздел 4.2), и на защитном отношении 50 дБ для тропосферной помехи в соответствии с Рис. 2.9 в Главе 5 Приложения 2. Полученные таким образом координационные расстояния были округлены до ближайшего кратного 10 км или 5 км соответственно для координационных расстояний более или менее 100 км.

Координационные расстояния для устойчивой помехи включены в таблицы 4.5 - 4.7, если они превышают координационные расстояния для тропосферной помехи. Они выводились на основании Ри. 2.1 и 2.2 Приложения 2; были взяты значения защитных отношений, на 10 дБ превышающие значения защитных отношений для тропосферной помехи.

Поправки, данные в таблице 4.8 учитывают тот факт, что защитное отношение является функцией разности частот мешающего сигнала ОВЧ ЧМ станции и полезного сигнала телевизионной станции. Для учета этого эффективная излучаемая мощность в дБ/Вт должна быть уменьшена на поправочный коэффициент до определения координационного расстояния. Значение 0 дБ должно использоваться, если скорректированная эффективная излучаемая мощность в дБ(Вт) является отрицательной.

Линейная интерполяция используется для значений эффективной излучаемой мощности в дБ(Вт) и для эффективных высот антенны в м, не приведенных в таблицах 4.5-4.7. Берется высота 10 м или 1800 м, соответственно, если фактическая эффективная высота меньше первой или больше второй величины.

Для смешанных трасс координационное расстояние D_M является суммой соответствующих долей координационных расстояний D_i , применяемых к каждому виду трассы распространения.

$$D_M = \sum_i \frac{d_i}{d_T} D_i \quad (i = L, SC, SW)$$

где

- d_T общая длина трассы от передатчика до ближайшей точки на границе рассматриваемой страны;
- d_i общая длина частей трассы, проходящих над сушей, над холодным морем или над теплым морем в зависимости от обстоятельств.

ТАБЛИЦА 4.5

Координационные расстояния D_L в км для трасс распространения, проходящих над сушей

| | | ЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОТА АНТЕННЫ (м) | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗЛУЧАЕМАЯ МОЩНОСТЬ | | 10 | 37,5 | 75 | 150 | 300 | 600 | 1200 | 1800 |
| дБВт | Вт | Координационные расстояния (км) | | | | | | | |
| 55 | 300к | 660 | 660 | 670 | 690 | 710 | 740 | 780 | 810 |
| 50 | 100к | 600 | 600 | 620 | 630 | 650 | 680 | 720 | 760 |
| 45 | 30к | 550 | 550 | 560 | 580 | 600 | 630 | 670 | 700 |
| 40 | 10к | 500 | 500 | 510 | 520 | 540 | 570 | 610 | 650 |
| 35 | 3к | 440 | 440 | 450 | 470 | 490 | 520 | 560 | 590 |
| 30 | 1к | 390 | 390 | 400 | 410 | 430 | 460 | 500 | 530 |
| 25 | 300 | 330 | 330 | 340 | 360 | 370 | 410 | 450 | 480 |
| 20 | 100 | 280 | 280 | 290 | 300 | 320 | 360 | 390 | 430 |
| 15 | 30 | 200 | 230 | 240 | 250 | 270 | 300 | 340 | 380 |
| 10 | 10 | 110 | 170 | 190 | 200 | 220 | 260 | 300 | 330 |
| 5 | 3 | 60 | 130 | 150 | 160 | 180 | 210 | 260 | 280 |
| 0 | 1 | 45 | 90 | 110 | 120 | 140 | 170 | 220 | 240 |

ТАБЛИЦА 4.6

Координационные расстояния D_{SC} в км для трасс распространения, проходящих над холодным морем

| | | ЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОТА АНТЕННЫ (м) | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗЛУЧАЕМАЯ МОЩНОСТЬ | | 10 | 37,5 | 75 | 150 | 300 | 600 | 1200 | 1800 |
| дБВт | Вт | Координационные расстояния (км) | | | | | | | |
| 55 | 300к | 1160 | 1160 | 1190 | 1220 | 1240 | 1250 | 1270 | 1300 |
| 50 | 100к | 990 | 990 | 1000 | 1040 | 1050 | 1070 | 1130 | 1160 |
| 45 | 30к | 860 | 860 | 870 | 890 | 910 | 940 | 980 | 1010 |
| 40 | 10к | 750 | 750 | 760 | 780 | 800 | 840 | 870 | 910 |
| 35 | 3к | 640 | 640 | 660 | 680 | 700 | 730 | 780 | 810 |
| 30 | 1к | 560 | 560 | 580 | 590 | 610 | 640 | 700 | 720 |
| 25 | 300 | 480 | 480 | 500 | 510 | 530 | 570 | 610 | 640 |
| 20 | 100 | 410 | 410 | 430 | 440 | 470 | 500 | 540 | 570 |
| 15 | 30 | 350 | 350 | 370 | 380 | 400 | 440 | 480 | 510 |
| 10 | 10 | 300 | 300 | 310 | 320 | 350 | 380 | 420 | 450 |
| 5 | 3 | 230 | 240 | 260 | 270 | 290 | 330 | 360 | 390 |
| 0 | 1 | 110 | 190 | 200 | 220 | 230 | 280 | 320 | 340 |

ТАБЛИЦА 4.7
Координационные расстояния D_{SW} в км для трасс распространения, проходящих над теплым морем

| | | ЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОТА АНТЕННЫ (м) | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗЛУЧАЕМАЯ МОЩНОСТЬ | | 10 | 37,5 | 75 | 150 | 300 | 600 | 1200 | 1800 |
| дБВт | Вт | Координационные расстояния (км) | | | | | | | |
| 55 | 300к | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 50 | 100к | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 45 | 30к | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 40 | 10к | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 35 | 3к | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 30 | 1к | 950 | 950 | 990 | 1020 | 1050 | 1080 | 1110 | 1150 |
| 25 | 300 | 720 | 720 | 750 | 780 | 810 | 850 | 890 | 920 |
| 20 | 100 | 560 | 560 | 600 | 620 | 640 | 680 | 730 | 750 |
| 15 | 30 | 440 | 440 | 480 | 500 | 520 | 560 | 600 | 620 |
| 10 | 10 | 350 | 350 | 380 | 400 | 420 | 460 | 500 | 510 |
| 5 | 3 | 280 | 280 | 300 | 330 | 350 | 370 | 400 | 450 |
| 0 | 1 | 140 | 210 | 230 | 260 | 280 | 300 | 340 | 370 |

ТАБЛИЦА 4.8

Коррекция в дБ для учета изменения защитного отношения в зависимости от частоты

| Частота МГц | Корр. дБ |
|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|------------|
| 92,0 | 25 | 93,2 | 2 | 95,2 | 8 | 88,4, | 96,4 | 15 | 90,4, 98,4 |
| 92,1 | 22 | 93,3 | 0 | 95,3 | 9 | 88,5, | 96,5 | 14 | 90,5, 98,5 |
| 92,2 | 19 | à | : | 95,4 | 10 | 88,6, | 96,6 | 12 | 90,6, 98,6 |
| 92,3 | 16 | 94,3 | 0 | 95,5 | 11 | 88,7, | 96,7 | 10 | 90,7, 98,7 |
| 92,4 | 13 | 94,4 | 1 | 87,6, | 95,6 | 88,8, | 96,8 | 9 | 90,8, 98,8 |
| 92,5 | 10 | 94,5 | 2 | 87,7, | 95,7 | 88,9, | 96,9 | 7 | 90,9, 98,9 |
| 92,6 | 8 | 94,6 | 3 | 87,8, | 95,8 | 89,0, | 97,0 | 5 | à à : |
| 92,7 | 7 | 94,7 | 4 | 87,9, | 95,9 | à à | à | : 91,6, | 99,6 |
| 92,8 | 6 | 94,8 | 5 | 88,0, | 96,0 | 90,0, | 98,0 | 5 | 91,7, 99,7 |
| 92,9 | 5 | 94,9 | 6 | 88,1, | 96,1 | 90,1, | 98,1 | 7 | 91,8, 99,8 |
| 93,0 | 4 | 95,0 | 6 | 88,2, | 96,2 | 90,2, | 98,2 | 10 | 91,9, 99,9 |
| 93,1 | 3 | 95,1 | 7 | 88,3, | 96,3 | 90,3, | 98,3 | 12 | 25 |

¹⁾ Эти значения коррекции действительны, если отношение мощности несущей изображения к мощности несущей звука составляет 10 дБ.

ГЛАВА 3

РАССТОЯНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ВОЗДУШНЫМ РАДИОНАВИГАЦИОННЫМ СЛУЖБАМ

При применении п. 4.2.2 Статьи 4 воздушные радионавигационные службы другой администрации считаются затронутыми, если расстояние от звуковой вещательной станции до ближайшей точки на границе этой администрации составляет менее 500 км.

ГЛАВА 4

РАССТОЯНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К СУХОПУТНОЙ ПОДВИЖНОЙ СЛУЖБЕ

При применении п.4.2.2 Статьи 4 сухопутные подвижные службы администраций, перечисленных в пп. 587 и 589 Регламента радиосвязи, и договаривающихся Членов Района 3 (в полосе 87,5-100 МГц) считаются затронутыми, если напряженность поля от станции звукового вещания превышает следующие пределы в ближайшей точке на границе другой администрации:

- для звуковых радиовещательных станций, использующих только горизонтальную поляризацию : 18 дБ(мкВ/м);
- для звуковых радиовещательных станций, использующих вертикальную или смешанную поляризацию : 0 дБ(мкВ/м).

В полосе 87,5-88 МГц и для сухопутной подвижной службы стран, указанных в п. 581 Регламента радиосвязи, применяются следующие альтернативные пределы:

- для звуковых радиовещательных станций, использующих только горизонтальную поляризацию : 14 дБ(мкВ/м);
- для звуковых радиовещательных станций, использующих только вертикальную или смешанную поляризацию : 6 дБ(мкВ/м).

Напряженность поля будет рассчитываться для высоты приемной антенны 10 м над землей на основе кривых, приведенных на рисунках 4.1, 4.2 и 4.3 (50% местоположений, 10% времени). Для смешанных трасс будет применяться метод расчета, описанный в пунктах 2.1.3.5 Приложения 2.

В случае смешанной поляризации учитывается только вертикальная составляющая общей ЭИМ станции звукового вещания. Предполагается, что в сухопутной подвижной службе используется вертикальная поляризация и что в случае смешанной поляризации станции звукового вещания по крайней мере одна десятая общей ЭИМ станции звукового вещания излучается в вертикальной составляющей.

ГЛАВА 5

РАССТОЯНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ФИКСИРОВАННОЙ СЛУЖБЕ

При применении п. 4.2.2 Статьи 4 фиксированная служба администраций, перечисленных в п. 588 Регламента радиосвязи, и Договаривающихся Членов Района 3 в полосе 87,5-100 МГц считается затронутой, если напряженность поля от станции звукового радиовещания в ближайшей точке на границе другой администрации превышает следующее предельное значение :

для станции звукового радиовещания : 0 дБ(мкВ/м).

Напряженность поля будет рассчитываться для высоты приемной антенны до 10 м над уровнем земли с использованием кривых, приведенных на рисунках 4.1, 4.2 и 4.3 (50% местоположений, 10% времени). Для смешанных трасс будет применяться метод расчета, описанный в пункте 2.1.3.5 Приложения 2.

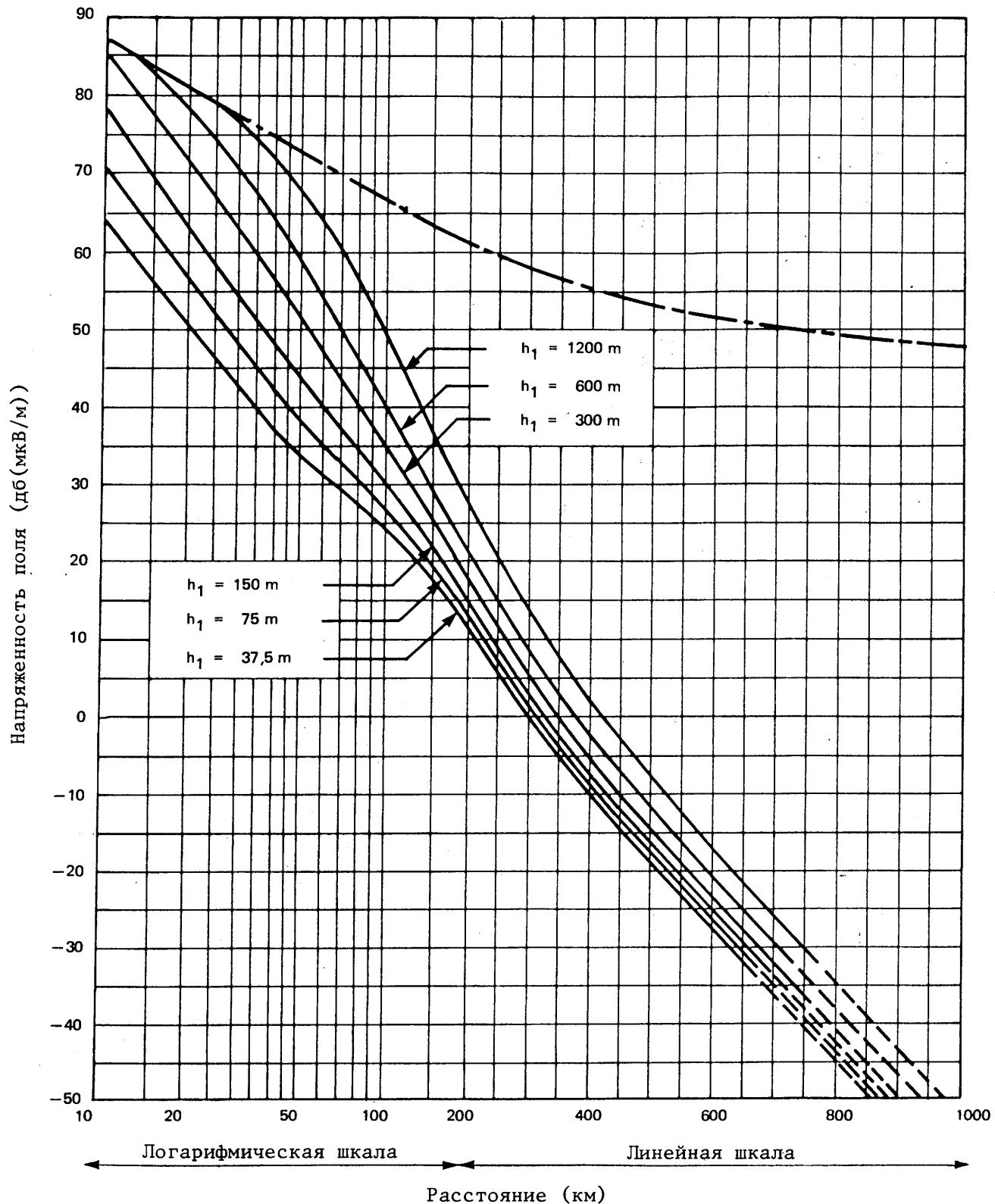


РИСУНОК 4.1

Напряженность поля (дБ(мкВ/м)) для ЭИМ 1 кВт

Распространение над сушей

10% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10 \text{ м}$

— . — . — . свободное пространство

КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

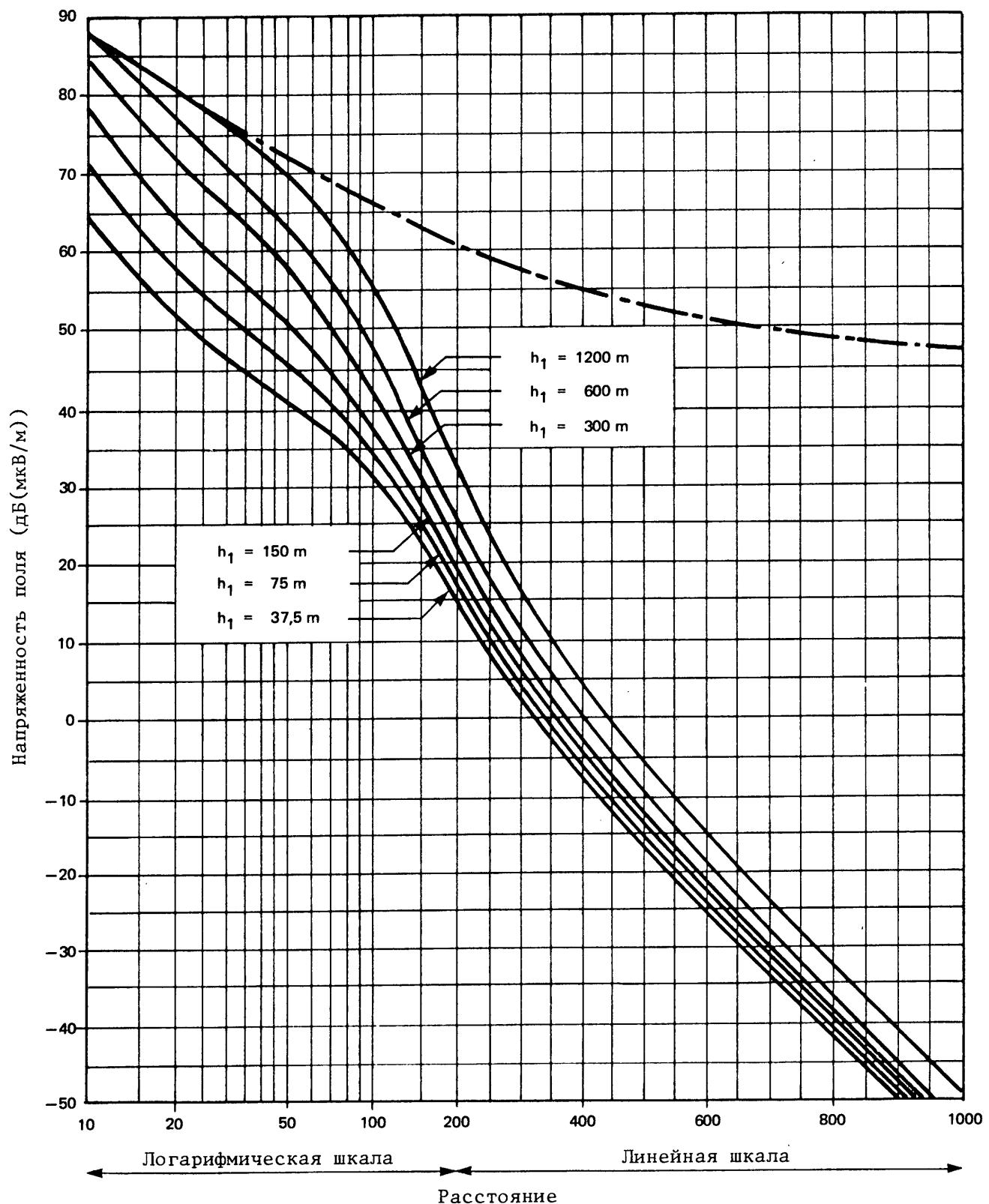


РИСУНОК 4.2

Напряженность поля (дБ(мкВ/м)) для ЭИМ 1 вВт

Распространение над холодным морем

10% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10$ м

— . — . — . Свободное пространство

КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

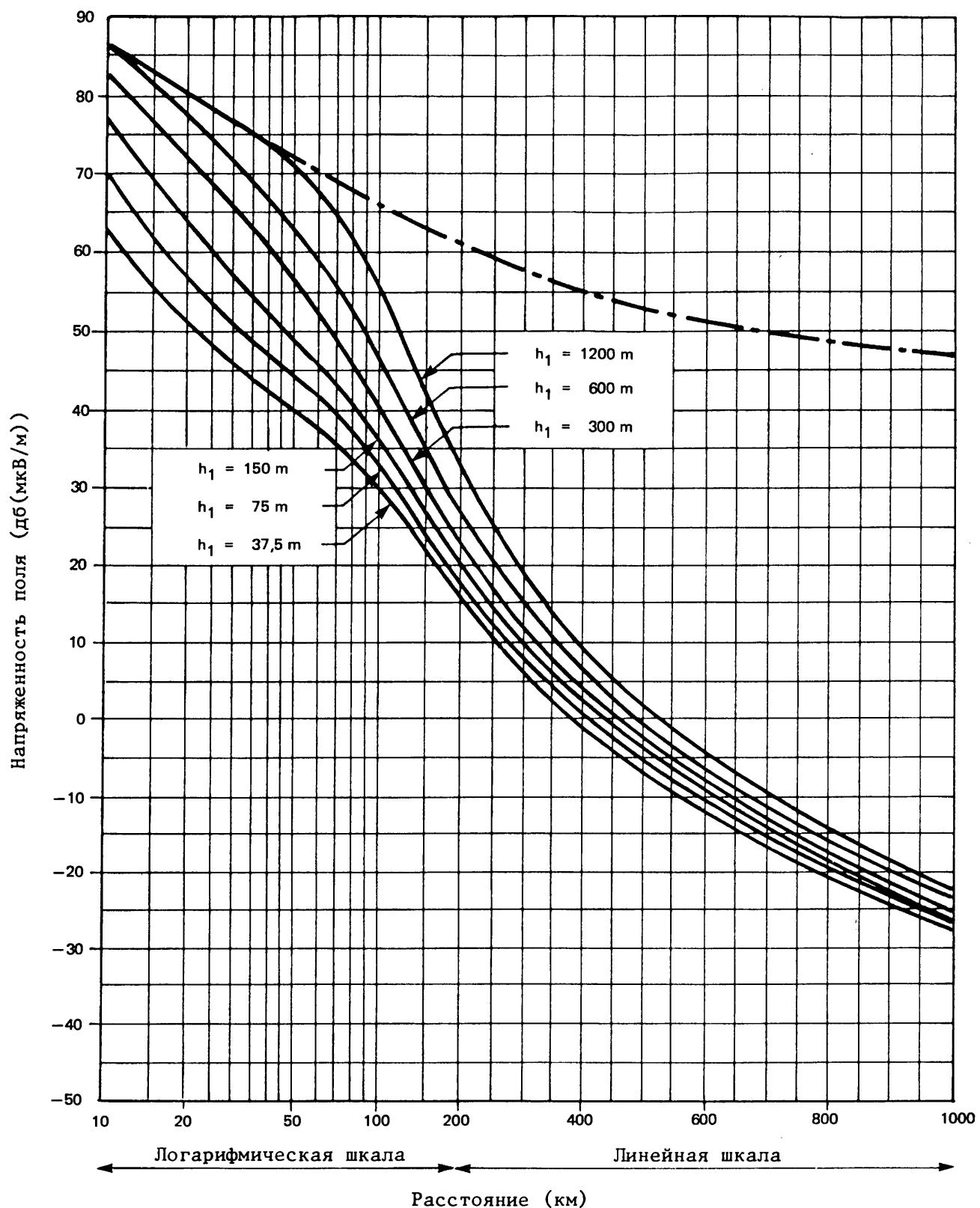


РИСУНОК 4.3

Напряженность поля (дБ(мкВ/м)) для ЭИМ 1 кВт

Распространение над теплым морем

10% времени; 50% местоположений; $h_2 = 10 \text{ м}$

— . — . — . свободное пространство

КРИВЫЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

ГЛАВА 6

РАССТОЯНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ВОЗДУШНОЙ ПОДВИЖНОЙ (OR) СЛУЖБЕ

При применении п.4.2.2 Статьи 4 воздушная подвижная (OR) служба администраций, перечисленных в пп. 587 и 589 Регламента радиосвязи, считается затронутой, если напряженность поля от звуковой радиовещательной станции на границе одной из этих администраций превышает 20 дБ(мкВ/м) на высоте 10 000 метров. Эта напряженность поля основана на распространении в свободном пространстве.

Координационное расстояние не должно превышать расстояние прямой видимости, соответствующее эффективному радиусу Земли, равному $4/3$ фактическому радиусу.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Дополнительные технические данные, которые можно использовать для координации между администрациями

ГЛАВА 1

СЛУЖБА ВОЗДУШНОЙ РАДИОНАВИГАЦИИ

1.1 Расстояние разноса для совместимости

В таблице 5.1 даются минимальные расстояния разноса между контрольной точкой радионавигационной станции, которая подлежит защите, и станцией звукового радиовещания, при которых удовлетворяются все критерии защиты для помехи типа А1, А2, В1 и В2. Более критичными являются требования для помехи типа А1 и В1; в каждом случае показано наибольшее из двух расстояний разноса.

Расстояния для помехи типа А1 учитывают защитное отношение при совпадении частот, а также предполагают, что уровень побочных излучений радиовещательного передатчика соответствует уровню, данному в пункте 7.6.3.2 Приложения 2. Расстояния для помехи типа В1 гарантируют, что уровень сигнала будет ниже предельного значения, данного в пункте 7.6.5.4 Приложения 2 при распространении в свободном пространстве, но ограничены максимально расстоянием 500 км, что объясняется практическими соображениями предела прямой видимости в соответствии с пунктом 7.3 Приложения 2.

Если два или более присвоений используются в одном месте, следует брать наивысшую ЭИМ.

Для значений частот, не приведенных в таблице, используется линейная интерполяция для ЭИМ (в дБВт).

Предварительный анализ, в основу которого положены эти расстояния, в случае помехи типа А1 и В1, предполагает, что частота побочного излучения или продукта интермодуляции совпадает с частотой радионавигационной станции. Если известны частоты радионавигационной станции и всех вещательных передатчиков, которые могут создавать помехи, можно произвести подробные вычисления для всех типов помехи, используя данные для защиты службы воздушной радионавигации, приведенные в Главе 7 Приложения 2. Однако в случае помехи типа А1 необходимо проверить, что передатчик не генерирует существенных побочных составляющих кроме продуктов интермодуляции третьего порядка.

При изучении каждого случая могут учитываться другие факторы, такие как подробные сведения о трассе распространения между радиовещательной станцией и контрольной точкой радионавигационной станции и диаграмма излучения радиовещательной антенны в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

ТАБЛИЦА 5.1

Минимальное расстояние разноса в км между контрольной точкой радионавигационной станции и звуковой вещательной станцией, необходимое для обеспечения совместимости

| | | Частота радиовещательной станции (МГц) | | | | | |
|------------------------------|------|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------|
| ЭИМ радиовещательной станции | | ≤ 100 | 102 | 104 | 106 | 107 | 107,7 à 107,9 |
| дБВт | Вт | Расстояние разноса (км) | | | | | |
| 55 | 300к | 40 | 53 | 99 | 245 | 500 | 500 |
| 50 | 100к | 22 | 31 | 57 | 141 | 302 | 500 |
| 45 | 30к | 20 | 20 | 31 | 77 | 166 | 494 |
| 40 | 10к | 20 | 20 | 20 | 45 | 96 | 285 |
| 35 | 3к | 20 | 20 | 20 | 24 | 52 | 156 |
| 30 | 1к | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 90 |
| 25 | 300 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 49 |
| 20 | 100 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 29 |
| ≤ 15 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

1.2 Усовершенствование авиационных приемников

Ожидается, что будущие приемники позволят значительно ослабить критерии совместимости и что с 1 января 1998 г. будут применяться следующие пересмотренные критерии.

1.2.1 Помехи типа В1

В соответствии с настоящими указаниями МОГА критерий для случая двух сигналов для помехи типа В1, данный в пункте 7.6.5.1 Приложения 2, будет заменен следующим:

$$2N_1 + N_2 + 72 - 60 \log \frac{\max(0,4; 108,1 - f_1)}{0,4} > 0$$

для приемников как ИЛС, так и ВОР.

При условии дополнительного изучения в МККР помехи типа В1 ожидается, что будет возможно сравнительное ослабление критерия для случая трех сигналов и что критическая и предельная величины, данные в пункте 7.6.5.2 Приложения 2, будут увеличены на 16 дБ.

1.2.2 Помеха типа В2

Максимальные допустимые уровни радиовещательных сигналов на входе приемника ИЛС или ВОР для помехи типа В2 приведены в таблице 5.2 вместо значений, данных в таблице 2.11 Приложения 2.

ТАБЛИЦА 5.2

| Частота радиовещательного сигнала (МГц) | Уровень (дБм) |
|-----------------------------------------|---------------|
| 107.9 | -10 |
| 106 | 5 |
| 102 | 15 |
| ≤ 100 | 15 |

Для частот между приведенными выше значениями максимальный допустимый уровень будет определяться с использованием линейной интерполяции.

1.2.3 Дальнейшие изучения

В Рекомендации № 4 выражается просьба проводить изучение возможных усовершенствований.

ГЛАВА 2

ФИКСИРОВАННАЯ И ПОДВИЖНАЯ СЛУЖБЫ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ВОЗДУШНОЙ ПОДВИЖНОЙ (OR) СЛУЖБЫ

2.1

Критерии совмещения для защиты сухопутной подвижной службы
в полосах 87,5–100 МГц и 104–108 МГц

Защищаемое поле : 15 дБ (мкВ/м) на высоте 3 м.
Защитное отношение : см. таблицу 5.3

ТАБЛИЦА 5.3

| Разнос несущих частот двух служб (к Гц) | Защитное отношение для сухопутной подвижной службы с АМ (дБ) | Защитное отношение для сухопутной подвижной службы с ЧМ (дБ) |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 0 | 18 | 8 |
| 25 | 16 | 6 |
| 50 | 4,5 | -5,5 |
| 75 | -7,5 | -17,5 |
| 100 | -17,5 | -27,5 |

Данные распространения, используемые для расчетов совмещения :

Кривые распространения для расчета помех, испытываемых сухопутной подвижной службой, работающей в метровом диапазоне, должны быть получены на основании кривых распространения для службы радиовещания (рис. 4.1, 4.2 и 4.3 Приложения 4), так как эти кривые распространения применяются к высоте приемной антенны 10 м над местной территорией и т.к. эта высота понижена с 10 м до 3 м необходимо уменьшить напряженность поля на 9 дБ.

Примечание: Для координации между службой радиовещания и сухопутными подвижной и фиксированной службами затронутые администрации условия о методе и критериях использования коэффициентов усиления в зависимости от высоты антенны, используя, по возможности, последние Рекомендации МКР.

Процент защищаемых мест : 50%

Процент времени, в течение которого обеспечивается защита : 90%

Развязка по поляризации в случае радиовещательной передачи с горизонтальной поляризацией : 18 дБ базовая станция
8 дБ подвижная станция

2.2

Критерии совмещения между звуковым ЧМ радиовещанием и фиксированной службой в полосе 87,5-100 МГц и 104-108 МГц

Основными критериями могут быть критерии, которые были подготовлены для базовой станции сухопутной подвижной службы (см. п. 2.1 настоящего Приложения). Защищаемое поле, коэффициенты усиления в зависимости от высоты антенны, отличающиеся от указанных, и эффекты направленности антенны в фиксированной службе будут рассматриваться заинтересованными администрациями.

ГЛАВА 3

ВОЗДУШНАЯ ПОДВИЖНАЯ (OR) СЛУЖБА

Если известны частоты радиовещательной станции и воздушной подвижной станции, величины напряженности поля, указанные в таблице 5.3 могут быть использованы в качестве критериев совмещения.

ТАБЛИЦА 5.3

| Разнос частот радиовещательной станции и воздушной подвижной (OR) станции в кГц | Напряженность поля в дБ (мкВ/м) на высоте 10 000 метров |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 0 | 20 |
| 50 | 34 |
| 100 | 58 |
| 150 | 90 |

ГЛАВА 4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДАННЫХ ИЗ-ЗА РАСПРОСТРАНЕНИЯ

В этой главе приводятся дополнительные поправочные коэффициенты, которые могут применяться к основным кривым распространения с целью повышения точности прогнозирования в отдельных случаях координации на основании двухсторонних или многосторонних переговоров между администрациями.

4.1

Поправка для различных процентов мест

Кривые распространения, приведенные в Приложениях 2 и 5, даны для 50% мест приема. На рис. 5.1 приведен поправочный коэффициент (в дБ), на который следует изменять расчетную напряженность поля для другого процента мест приема.

4.2

Поправка для различных углов просвета трассы со стороны мест приема

Поправка в зависимости от местоположения, указанная в п. 4.1 выше, применима только на статистической основе. Если надо повысить точность прогнозов напряженности поля в конкретной небольшой зоне приема, можно сделать коррекцию в зависимости от "угла просвета". Этот угол θ измеряется в точке, считавшейся характерной для зоны приема; это угол между горизонтальной плоскостью, проходящей через приемную антенну, и прямой, начинаящейся от этой антенны и проходящей выше любого препятствия, расположенного на расстоянии до 16 км в направлении на передатчик. Пример, приведенный на рисунке 5.2, показывает, что знак является отрицательным условно, если прямая, которая проходит по вершинам препятствий, находится над горизонталью. На рисунке 5.3 показана в зависимости от угла θ поправка, которую следует применять к результатам, полученным для 50% мест. Если такая поправка применяется, то поправка п. 4.1 (рисунок 5.1 Приложения 5) на различный процент мест приема не должна применяться.

Поправки для углов просвета, которые не лежат в пределах от -5° до $0,5^{\circ}$, не показаны на рисунке 5.3 из-за отсутствия экспериментальных данных. Можно, однако, на первом этапе определять их путем линейной экстраполяции кривой на рис. 5.3 приняв за крайние значения величины 3 дБ на $1,5^{\circ}$, и -40 дБ на -15° при условии, что значения напряженности поля в свободном пространстве не будут превышены.

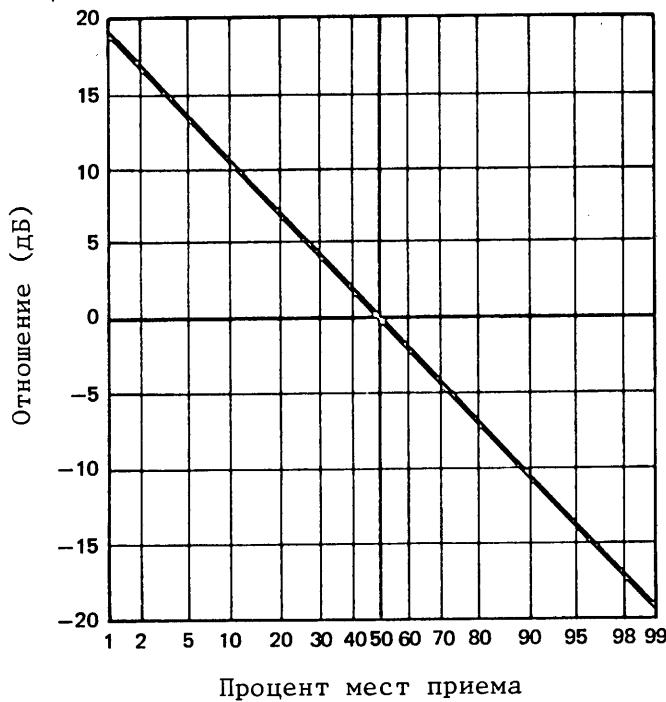


РИСУНОК 5.1

Отношение (в дБ) напряженности поля
для заданного процента мест приема
к напряженности поля на 50% мест приема

Частоты 30–250 МГц

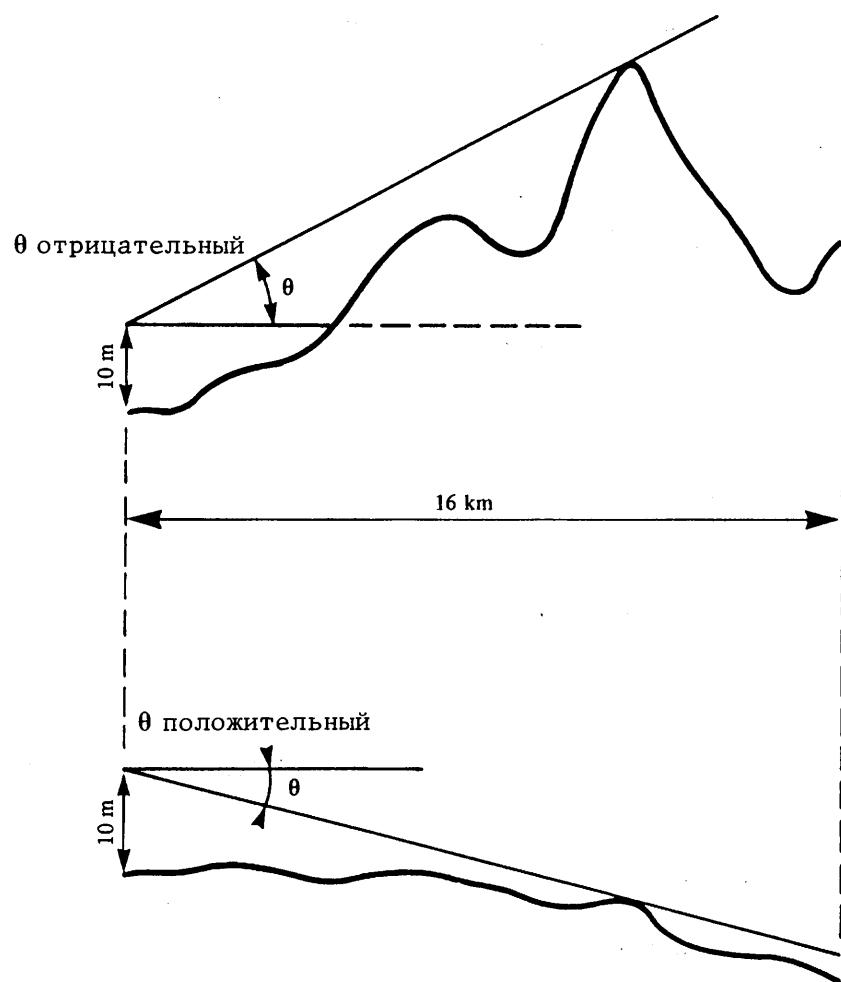


РИСУНОК 5.2

Угол просвета трассы (местности)

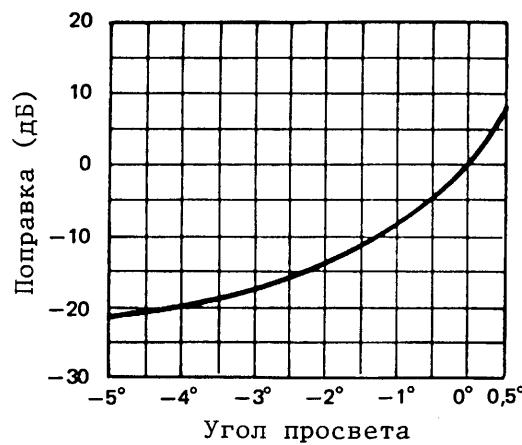


РИСУНОК 5.3

Поправка угла просвета трассы
в месте приема (ОВЧ)

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ¹⁾

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.), нижеподписавшиеся делегаты приняли к сведению нижеследующие заявления, высказанные подписавшимися делегациями.

№ 1

(Оригинал: французский)

От имени Республики Гвинея:

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания, делегация Республики Гвинея резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов при несоблюдении этих Заключительных актов и Приложений к ним со стороны любого Члена Союза.

№ 2

(Оригинал: испанский)

От имени Испании:

От имени своего правительства, испанская Делегация, в связи с Резолюцией № 3, заявляет, что, в силу Регламента радиосвязи, первичные службы – в данном случае, настоящее заявление касается радиовещательной службы – при подготовке планирования частот имеют приоритет по отношению к разрешенным службам, разделяющим ту же полосу частот.

Однако, испанская делегация будет прилагать все усилия для того, чтобы минимизировать и, по мере возможности, предотвратить проблемы, возникающие при введении в эксплуатацию вошедших в План частотных присвоений для испанских станций радиовещания путем соответствующих двусторонних связей и соглашений.

1) Примечание Генерального секретариата: Тексты Заключительного протокола приведены в хронологическом порядке их поступления. В содержании, эти тексты сгруппированы в алфавитном порядке названий стран.

№ 3

(Оригинал: французский)

От имени Республики Чад:

Было отмечено, что документы 209 и 190 (проект Плана) содержат ливийские станции с координатами, находящимися в нашей стране.

| | <u>Название станции</u> | <u>Координаты</u> |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|
| A) Документ 209 | ABI SOMA | 017E55-21N10 |
| | ARBI | 017E30-22N00 |
| | BINI ARDI | 024E00-19N00 |
| | BODAY | 017E10-21N40 |
| B) Документ 190 (проект Плана) | URI | 019E15-21N35 |
| | UZU | 017E24-21N49 |

Ливийские намерения относительно полосы Аозу всем известны и этим объясняется запрос этой страны на присвоение в данном месте.

До сих пор считалось, что полоса Аозу является неотъемлемой частью территории Чада, как это подтверждено картой Чада, сданной на хранение Организации Объединенных Наций, ОАЕ и другим международным организациям.

Республика Чад выражает решительные оговорки в отношении координат данных станций.

№ 4

(Оригинал: английский)

От имени Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии:

При подписании Заключительных актов настоящей Конференции, ливийская делегация не признает за делегацией Республики Чад права включать в План присвоения для станций, имеющих следующие координаты, поскольку они находятся на ливийской территории:

| | |
|-------------|--------------|
| 1 - F | 021E49-20N04 |
| 2 - G | 023E26-19N41 |
| 3 - Mezafeh | 015E16-23N05 |
| 4 - E | 20E37 -20N21 |
| 5 - Aozou | 017E25-21N50 |

№ 5

(Оригинал: английский)

От имени Швейцарской Конфедерации:

Вышеуказанная делегация резервирует за правительством Швейцарской Конфедерации право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты интересов своих служб радиовещания и электросвязи при несоблюдении любым Членом соответствующих положений настоящего договора, или если оговорки или мероприятия других стран будут угрожать удовлетворительной эксплуатации служб электросвязи Швейцарии.

№ 6

(Оригинал: французский)

От имени Королевства Марокко:

Города и районы Себта и Мелилля являются неотъемлемой частью территории Королевства Марокко.

Следовательно, марокканская администрация настойчиво резервирует свое положение относительно включения в План присвоений для испанского звукового радиовещания на вышеупомянутых территориях.

Подписание Заключительных актов настоящей Конференции никоим образом не обозначает признание испанского суверенитета в этих территориях.

№ 7

(Оригинал: английский)

От имени Демократической Республики Афганистан, Алжирской Народной Демократической Республики, Королевства Саудовской Аравии, Объединенных Арабских Эмиратов, Исламской Республики Иран, Республики Ирак, Хашемитского Королевства Иордании, Государства Кувейт, Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии, Королевства Марокко, Султаната Оман, Государства Катар, Сирийской Арабской Республики, Туниса, Йеменской Арабской Республики, Народной Демократической Республики Йемен:

Делегации вышеуказанных стран на Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.), заявляют, что подписание и возможное одобрение их соответствующими правительствами или компетентными властями Заключительных актов настоящей Конференции недействительны в отношении сионистской организации, обозначенной в Приложении 1 к Конвенции под названием так называемого Израиля и никоим образом не обозначают его признание.

№ 8

(Оригинал: английский)

От имени Союза Советских Социалистических Республик:

Отмечая, что код страны "D" используется при включении частотных присвоений для (Западного) Берлина в План, прилагаемый к Соглашению (Женева, 1984 г.), и учитывая, что, в соответствии с Четырехсторонним соглашением от 3 сентября 1971 года, Берлин (Западный) не является неотъемлемой частью Федеративной Республики Германии и не управляемся ей, делегация СССР заявляет, что ей будут признаны частотные присвоения для (Западного) Берлина только тогда, когда они будут включены в План в соответствии с Четырехсторонним соглашением.

№ 9

(Оригинал: английский)

От имени Союза Советских Социалистических Республик:

Учитывая, что, согласно Регламенту радиосвязи, полоса 87,5 – 100 МГц в СССР используется и будет использоваться в будущем для телевизионного вещания на всей территории страны, учитывая также, что План и Приложение к нему содержат частотные присвоения для иранских станций звукового радиовещания в полосе 87,5 – 100 МГц, которые могут причинить вредные помехи уже работающим и запланированным телевизионным станциям СССР в координационной зоне с Ираном, которая не была скоординирована с СССР, делегация СССР заявляет, что она не признает вышеуказанные частотные присвоения для иранских станций звукового радиовещания в полосе 87,5 – 100 МГц в координационной зоне СССР, и что эти присвоения можно будет ввести в План только после проведения координации с СССР.

№ 10

(Оригинал: английский)

От имени Союза Советских Социалистических Республик:

При подписании Заключительных актов, Союз Советских Социалистических Республик заявляет, что он резервирует за собой право принимать любые меры, которые он сочтет необходимыми для защиты своих интересов, если не будут соблюдаться другими Государствами положения Международной конвенции электросвязи, Регламента радиосвязи и Заключительных актов настоящей Конференции, или в прочих случаях нарушения суверенного права СССР защищать свое ОВЧ ЧМ звуковое и телевизионное вещание.

№ 11

(Оригинал: французский)

От имени Португалии:

Португальская делегация резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов при несоблюдении любым Членом положений Соглашения и приложенного к нему Плана, одобренных на настоящей Конференции, или если оговорки других стран будут препятствовать его службам радиосвязи.

№ 12

(Оригинал: английский)

От имени Республики Ботсвана, Республики Кения, Королевства Лесото, Республики Уганда, Королевства Свазиленд, Объединенной Республики Танзания, Республика Замбия и Республики Зимбабве:

Делегации вышеуказанных стран,

отмечая,

что в План , входящий в Заключительные акты, включены присвоения на имя Южно-Африканской Республики;

настоящим заявляет,

что подписание Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Женева, 1984 г.) Делегациями вышеуказанных стран не означает признания политики апартеида, проводимой этой страной, которая, на наш взгляд является отвратительной, бесчеловечной и недопустимой и которую, тем самым, мы отрицаем.

№ 13

(Оригинал: французский)

От имени Буркина Фасо:

Делегация Буркина Фасо на Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.), резервирует за своим правительством право оспаривать часть или совокупность настоящего Соглашения, если оно сочтет это необходимым для защиты своих интересов.

ОТЕЧЕСТВО ИЛИ СМЕРТЬ, МЫ ПОБЕДИМ !

№ 14

(Оригинал: английский)

От имени Королевства Свазиленд:

Делегация Королевства Свазиленд резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов при несоблюдении любым Членом положений, изложенных в Региональном соглашении и соответствующем Плане присвоения частот для служб ЧМ звукового радиовещания в Районе 1 и в части Района 3 (Женева, 1984 г.), или в приложенном к ним Протоколе, или если оговорки других стран будут приносить ущерб нормальной эксплуатации его служб ЧМ звукового радиовещания или прочих служб в полосе 87,5 - 108 МГц, содержащейся в Заключительных актах Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Женева, 1984 г.).

№ 15

(Оригинал: английский)

От имени Объединенной Республики Танзания:

A

Делегация Объединенной Республики Танзания резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов при несоблюдении любым Членом Соглашения, Приложений к нему или приложенных к нему Протоколов, или если оговорки других стран будут угрожать службам ОВЧ-ЧМ звукового радиовещания Объединенной Республики Танзания.

B

Делегация Объединенной Республики Танзания с величайшим удивлением отметила, что в План (Женева, 1984 г.) вошли присвоения для режима апартеида Южно-Африканской Республики, и желает заявить, что никоим образом нельзя считать, что ее правительство приняло какие-либо обязательства по отношению к этому режиму.



№ 16

(Оригинал: английский)

От имени Республики Замбия:

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Женева, 1984 г.):

1. Делегация Республики Замбия резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов при несоблюдении любым Членом Соглашения или Приложений к нему, или приложенных к ним Протоколов, или если оговорки других стран будут угрожать службам ЧМ звукового радиовещания или прочим службам Республики Замбия, в полосе 87,5 – 108 МГц, содержащейся в Заключительных актах Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания, Женева, 1984 г.;

2. Делегация Республики Замбия, отмечая, что входящий в Заключительные Акты План содержит присвоения на имя Южно-Африканской Республики, заявляет, что подписание настоящей делегацией Заключительных актов никоим образом не означает признание режима апартеида Южной Африки и, следовательно, резервирует за собой право защищать позицию Республики Замбия по отношению к политике апартеида Южной Африки.

№ 17

(Оригинал: английский)

От имени Германской Демократической Республики:

Относительно использования кода страны "D" для сетей Западного Берлина в новом Международном плане частот, Делегация Германской Демократической Республики имеет основание привлечь внимание на тот факт, что, согласно Четырехстороннему соглашению от 3 сентября 1971 года, Берлин (Западный) продолжает не являться составной частью Федеративной Республики Германии и не управляются ею. Следовательно, применение кода страны "D" для Берлина (западного) неприемлемо. Частоты, определенные для Берлина (Западного), будут считаться действительными постольку, поскольку они будут скоординированы в соответствии с Четырехсторонним соглашением.

№ 18

(Оригинал: французский)

От имени Народной Республики Бенин:

Правительство Народной Республики Бенин примет всевозможные меры для защиты своих частотных присвоений в том виде, в котором они были включены в План, принятый Региональной административной конференцией по планированию ОВЧ звукового радиовещания, состоявшейся в Женеве с 29 октября по 7 декабря 1984 г., если любое Государство-член МСЭ, являющееся стороной Соглашения, не будет соблюдать по форме и по существу Соглашение, или будет нарушать права Народной Республики Бенин в области ЧМ звукового радиовещания в полосе 87,5 – 108 МГц.

№ 19

(Оригинал: французский)

От имени Республики Берег Слоновой Кости:

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3), делегация Республики Берег Слоновой Кости заявляет, что она резервирует за своим правительством право одобрить Соглашение, а также принять или не принять последствия любых оговорок, высказанных другими правительствами, которые смогут затронуть ее службы радиосвязи.

№ 20

(Оригинал: французский)

От имени Италии:

Согласно определению разрешенной службы, данному в п. 419 Регламента радиосвязи, существующие станции фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной (R), служб Района 1, работающие в полосе 104 - 108 МГц в качестве разрешенной службы, должны защищать радиовещательные станции, перечисленные в Женевском плане 1984 года, против вредных помех и не должны предъявлять жалоб относительно помех, причиняемых этими станциями.

В свете пункта 2.3 повестки дня Конференции, Итальянской делегацией был разработан ряд протоколов Соглашения с некоторыми странами в целях координации эксплуатации существующих станций разрешенной службы с вступлением в силу Плана радиовещания.

Эти протоколы будут приведены в окончательную форму после их одобрения национальными компетентными властями.

Италия желает, чтобы окончательная форма этих протоколов Соглашения была разработана в течение заданного срока и заявляет о своей готовности заключить, если потребуется, подобные протоколы с другими странами после Конференции.

При подписании Заключительных актов Конференции, Италия заявляет, что в отсутствии завершенных протоколов Соглашения к дате ввода в действие Женевского Соглашения, 1984 г., она резервирует за собой право ввести перечисленные в Плане радиовещательные станции в эксплуатацию, не учитывая существующие станции разрешенной службы, работающие в полосе 104 - 108 МГц.

№ 21

(Оригинал: английский)

От имени Республики Мальта:

На Второй сессии Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания, Женева, 1984 г., делегация Мальты заявляет, что ее администрация резервирует за собой право принимать любые меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих интересов, если какой-либо Член не будет каким-либо образом соблюдать положения Соглашения, приложенных к нему Приложений и протоколов, или если оговорки других стран будут неблагоприятно затрагивать радиовещательную службу в полосе ОВЧ или воздушную радионавигационную службу Мальты.

Далее, делегация резервирует за своим правительством право принимать любые меры технического или иного характера, которые оно сочтет необходимыми для обеспечения, любым способом, неприкосновенности своей национальной территории по отношению к любой внешней помехи и защиты своей радиовещательной службы.

№ 22

(Оригинал: французский)

От имени Алжирской Народной Демократической Республики:

Алжирская делегация объявляет, что заявления, представленные Королевством Марокко и относящиеся к станциям звукового радиовещания в Западной Сахаре, потеряли законную силу согласно международному праву и всем надлежащим резолюциям Организации Объединенных Наций и Организации Африканского Единства. Следовательно, их не следует принимать во внимание до тех пор, пока народ Сахрави свободно и независимо не высказался по поводу своего будущего и не воспользовался своим правом на самоопределение и независимость.

№ 23

(Оригинал: французский)

От имени Народной Социалистической Республики Албания:

1. Делегация Народной Социалистической Республики Албания заявляет о своем несогласии с мощностью нижеследующих югославских станций:

LOVCEN 94,9 МГц

LOVCEN 98,0 МГц

DEBAR 94,4 МГц

поскольку, несмотря на длительные переговоры, не было возможным достигнуть координации по отношению к мощности этих станций с нашей делегацией, которая, в этой связи, уже выразила свое возражение на Пленарном заседании Конференции.

2. Делегация Народной Социалистической Республики Албания выражает свое несогласие по отношению к югославской станции:

MAJA COBANIT 92,7 МГц

поскольку нет координации по всем ее техническим характеристикам с нашей делегацией. К тому же, мы уже выразили возражения в отношении этой станции.

№ 24

(Оригинал: английский)

От имени Польской Народной Республики:

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) в полосе 87,5 - 108 МГц (Женева, 1984 г.), делегация Польской Народной Республики выражает намерение своей администрации соблюдать положения Соглашения и приложенных к нему Приложений, принятых на этой Конференции. Однако, правительство Польской Народной Республики резервирует за собой право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать вышеуказанное Соглашение, или если оговорки других стран будут затрагивать его запланированные или действующие службы электросвязи.

№ 25

(Оригинал: английский)

От имени Республики Ирак:

Делегация Республики Ирак резервирует за своим правительством право:

- отказать в признании или защите вводимых в План, согласно пункту 6.4 Статьи 6 Соглашения, любых неразрешенных присвоений станциям, находящимся в районе 200 км от Залива (зоны, простирающаяся между Шатт-аль-Араб и Оманским Заливом), без проведения предварительной координации с администрацией Республики Ирак;
- принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в связи с этими записями, если не будет успешно проведена координация.

Администрация Республики Ирак проведет подобную координацию с заинтересованными администрациями, если потребуется применение вышеуказанных положений к неразрешенным присвоениям в данной зоне.

№ 26

(Оригинал: английский)

От имени Исламской Республики Иран:

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Женева, 1984 г.), делегация Исламской Республики Иран заявляет:

что, поскольку в Соглашении и приложенном к нему Плане, принятых настоящей Конференцией, не предусматривается надлежащая защита ее воздушной радионавигационной службы, она резервирует за своим правительством право

- принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты интересов своей воздушной радионавигационной службы.

Кроме того, она заявляет, что

- если оговорки, высказанные другими Договаривающимися Членами во время Конференции или при подписании или во время присоединения, приведут к ситуации, приносящий ущерб ее службам электросвязи, или
- если любой Договаривающийся Член не будет каким-либо образом соблюдать положения Соглашения и Приложения к нему,

она резервирует за собой право в дальнейшим принимать те меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих интересов.

№ 27

(Оригинал: английский)

От имени Республики Кения:

Делегация Республики Кения настоящим резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для предохранения и защиты своих интересов, если какой-либо Член или какая-либо страна не будет надлежащим образом соблюдать положения Соглашения, Плана, Приложений к нему или других Протоколов, как было установлено этой Конференцией.

№ 28

(Оригинал: испанский)

От имени Испании:

Испанская Делегация на настоящей Конференции отвергает оговорку № 6 в Заключительном протоколе, представленную делегацией Королевства Марокко относительно включения в План частот для станций Себта и Мелилла.

Себта и Мелилла являются испанскими городами и, как таковые, являются частью национальной территории. Следовательно, нельзя ставить под вопрос испанский суверенитет над ними.

№ 29

(Оригинал: французский)

От имени Туниса:

При подписании настоящего Соглашения и учитывая уже включенные оговорки, делегация Республики Тунис заявляет, что ее администрация резервирует за собой право принимать любые меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих интересов, если оговорки, представленные другими делегациями от имени их администраций или в связи с несоблюдением Соглашения, Приложений к нему или приложенных Протоколов, будут угрожать нормальному функционированию ее звуковой радиовещательной службы в полосе 87,5 – 108 МГц.

№ 30

(Оригинал: французский)

От имени Франции:

Французская делегация, от имени правительства Франции, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии и Соединенных Штатов Америки, принимая к сведению заявление № 8 Делегации Союза Советских Социалистических Республик, объявляет, что это заявление содержит неполную и, тем самым, вводящую в заблуждение ссылку на Четырехстороннее соглашение. Отрывок этого Соглашения, на который ссылался Советский представитель, гласит, что связи между Западными секторами Берлина и Федеративной Республикой Германии будут поддерживаться и развиваться, принимая во внимание, что эти секторы продолжают не являться составляющей частью Федеративной Республики Германии и не управляемы ею.

К тому же, координация с другими правительственными властями, ответственными за звуковые радиовещательные частоты, используемые в Западных секторах Берлина, а также предъявление Международному комитету регистрации частот заявок о регистрации частот не имеют никакого отношения к вопросам безопасности или статуса. Федеративная Республика Германии координирует частоты и представляет заявки на их регистрацию от имени Западных секторов Берлина с разрешения правительства трех заинтересованных держав.

Что касается остальных, выдвинутых в этой связи заявлений, страны, не являющиеся сторонами Четырехстороннего Соглашения, не имеют никакого основания авторитетно истолковывать его положения.

№ 31

(Оригинал: французский)

От имени Республики Мали:

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.) и, принимая во внимание уже представленные оговорки, делегация Республики Мали высказывает намерение своей администрации соблюдать положения Соглашения и Приложений к нему, принятых на этой Конференции. Однако, она резервирует за своим правительством право принимать любые необходимые меры для защиты своих интересов, если какой-либо Член не будет соблюдать положения вышеуказанного Соглашения.

№ 32

(Оригинал: французский)

От имени Демократической Республики Афганистан:

При подписании настоящего Соглашения и в свете уже представленных оговорок, делегация Демократической Республики Афганистан резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов, если какой-либо Член не будет соблюдать каким-либо образом положения Международной конвенции электросвязи, Регламента радиосвязи и Заключительных актов настоящей Конференции или, если вследствие предоставленных другими странами оговорок, будут подвергаться опасности его интересы или, в частности, нормальное функционирование его радиовещательных служб.

№ 33

(Оригинал: английский)

От имени Государства Израиль:

Поскольку заявления некоторых делегаций под № 7 Заключительного протокола явно противоречат принципам и целям Международного союза электросвязи и, следовательно, не имеют никакой законной силы, правительство Израиля просит занести в протокол, что оно наотрез отбрасывает эти заявления и будет продолжать действовать на том основании, что они не могут иметь действительности по отношению к любому Государству-члену Международного союза электросвязи.

Во всяком случае, правительство Израиля будет пользоваться своим правом защищать свои интересы, если правительства этих делегаций каким-либо образом нарушают любое положение Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Женева, 1984 г.)

Далее, делегация Израиля отмечает, что в заявлении № 7 не ссылаются на Государство Израиль, используя его полное и правильное название. Как таковое, оно является полностью неприемлемым и должно быть отвергнуто, как нарушающее признанные правила международного поведения.

№ 34

(Оригинал: английский)

От имени Исламской Республики Иран:

Делегация Исламской Республики Иран, приняв к сведению заявление № 9 Союза Советских Социалистических Республик, настоящим заявляет что:

администрация Исламской Республики Иран категорически несогласна с содержанием и с сутью вышеупомянутого заявления по следующим причинам:

- 1) Повестка дня настоящей Конференции не содержала никакого мандата для предоставления любой защиты телевизионным станциям, работающим в полосе 87,5 – 100 МГц, которые находятся вне координационного расстояния, предусмотренного в Стокгольмском плане (1961 г.); Конференция также не была компетентна обсуждать каким либо образом этот предмет.
- 2) Положения, изложенные в Регламенте радиосвязи, должны применяться при координации телевизионных станций СССР, работающих в полосе 87,5 – 100 МГц, которые находятся вне пределов Стокгольмского плана и которые были заявлены и зарегистрированы МКРЧ до 31 декабря 1983 года (дата, установленная первой сессией настоящей Конференции), с занесением в План и Корригендум к нему звуковых радиовещательных станций этой администрации, принимая во внимание ситуацию равноправия и не придавая приоритет существующим телевизионным станциям СССР.
- 3) Наша администрация считает, что телевизионные станции СССР, работающие в полосе 87,5 – 100 МГц и находящиеся вне пределов Стокгольмского плана, будут иметь мешающий эффект на станции звукового радиовещания Исламской Республики Иран, работающие в полосе 87,5 – 100 МГц. Следовательно, она не признает никакие станции СССР в полосе 87,5 – 100 МГц, которые не прошли координацию со станциями звукового радиовещания, зарегистрированными в Плане от имени этой администрации.

№ 35

(Оригинал: французский)

От имени Королевства Марокко:

Заявление № 22 Алжирской делегации иллюстрирует политику экспансионизма, проводимую Алжирским правительством, которое постоянно прилагало всевозможные усилия, чтобы препятствовать возврату бывшей испанской Сахары стране, неотъемлемой частью которой она являлась до испанской оккупации, а именно, Королевству Марокко.

Марокканская делегация отмечает, что сахарские провинции юга Королевства были возвращены Марокко в соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций, международным правом и консультативным мнением Международного суда.

Делегация Королевства Марокко также напоминает о том, что в целях принесения мира и согласия в этом районе, на 18-ой встрече Глав Государств и Правительств Организации Африканского Единства (Найроби, июнь 1981 г.), Марокко представил предложение о референдуме в бывшей испанской Сахаре.

К тому же, Королевство Марокко дало торжественное обещание перед Организацией Объединенных Наций уважать свободно и индивидуально высказанную волю местного населения бывшей испанской Сахары.

Следовательно, Марокканская делегация считает, что вышеуказанное заявление является вмешательством во внутренние дела Королевства Марокко и настоятельно просит Конференцию не считать его как имеющее силу.

№ 36

(Оригинал: английский)

От имени Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии:

Администрация Ливии не признает заявление, высказанное Делегацией Чада под номером 3 Заключительного протокола, и полностью его отвергает.

Ливийская администрация будет поступать исходя из принципа, что это заявление недействительно и не имеет никакого значения, и что ливийская администрация имеет полное право занести в План настоящих Заключительных актов, установить и приступить к эксплуатации передающих станций, включая те, которые помечены в Плане Заключительных актов и Приложений к нему, в соответствии с ливийской политической и географической национальной картой, в которой следующие станции проставлены на ливийской территории:

| <u>Станция</u> | <u>Координаты</u> |
|----------------|-------------------|
| UZU | 017E24-21N49 |
| ABI SOMA | 017E55-21N10 |
| ARBI | 017E30-22N00 |
| BINI ARDI | 024E00-29N00 |
| BODAY | 017E10-21N40 |
| URI | 019E15-21N35 |

№ 37

(Оригинал: английский)

От имени Народной Республики Конго:

При подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания, и в свете уже внесенных оговорок, делегация Конго резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов.

В скором времени делегация Конго запросит помочь МКРЧ для регистрации своих планируемых дополнительных потребностей в полосе 100 - 108 МГц для звукового радиовещания.

№ 38

(Оригинал: английский)

От имени Социалистической Федеративной Республики Югославии:

1. Относительно заявления № 23 делегации Социалистической Народной Республики Албания, делегация Социалистической Федеративной Республики Югославия заявляет, что следующие частотные присвоения :

| | | | |
|--------|---------------------------|----------------|-----------|
| 006946 | 94,4 МГц YUG DEBAR | 020E32 - 41N32 | 30,0 дБВт |
| 005919 | 94,9 МГц YUG LOVCEN | 018E48 - 42N24 | 47,8 дБВт |
| 005920 | 98,0 МГц YUG LOVCEN | 018E48 - 42N24 | 47,8 дБВт |
| 006742 | 92,7 МГц YUG MAJA COBANIT | 020E15 - 42N22 | 40,0 дБВт |

включены в Женевский план 1984 г. согласно Резолюции 510 Всемирной административной радиоконференции (Женева, 1979 г.) и последующим решениям, принятым этой Конференцией.

2. Делегация Социалистической Федеративной Республики Югославия резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих служб звукового радиовещания, если какой-либо Член не будет соблюдать положения Женевского соглашения 1984 г., или если оговорки других стран поставят под угрозу его службы радиовещания.

№ 39

(Оригинал: французский)

От имени Социалистической Народной Республики Албания:

1. После рассмотрения Плана делегация Социалистической Народной Республики Албания также выражает свое несогласие относительно югославской станции Съеника Титоград (91,5 МГц), поскольку не все ее технические параметры подлежали координации с нашей делегацией. К тому же, мы уже высказали возражения относительно этой станции.

2. Принимая во внимание уже представленные оговорки, делегация Социалистической Народной Республики Албания при подписании Заключительных актов Региональной административной конференции по планированию ОВЧ звукового радиовещания в полосе 87,5 - 108 МГц (Женева, 1984 г.) резервирует за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов.

(Следуют подписи)

(Подписи, находящиеся в конце Заключительного протокола
те же, что и на страницах 21 - 25)

РЕЗОЛЮЦИЯ № 1

Изменения в Плане до вступления в силу Соглашения

Региональная административная конференция по планированию звукового ОВЧ радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

учитывая,

- a) что в соответствии с повесткой дня она приняла Соглашение и прилагаемый План для звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц в зоне планирования;
- b) что некоторые администрации могут испытывать необходимость в изменении характеристик станций, фигурирующих в Плане, или добавить новые станции до вступления в силу Соглашения;
- c) что эти изменения не должны вызывать недопустимого ухудшения ситуации в результате Плана для первичных и разрешенных служб;
- d) что в этом отношении было бы желательно применить временно процедуру, описанную в статьях 4 и 5 Соглашения и в соответствующих приложениях;

решает,

1. что до вступления в силу Соглашения администрация, которая предлагает изменить План, администрации, чьи службы могут быть затронуты, и МКРЧ будут применять процедуру, описанную в статьях 4 и 5 Соглашения и в соответствующих положениях;
2. что в дополнениях к публикациям, сделанным в соответствии со статьями, упомянутыми в п.1 выше, в течение периода, предшествующего дате вступления в силу Заключительных Актов, МКРЧ публикует на эту дату сводный список изменений, внесенных в План в соответствии с настоящей Резолюцией, указав названия администраций, согласие которых было получено, и в соответствии с этим уточняет План,;

Примечание – Используемая напряженность поля, которую следует использовать как эталонную при применении статьи 4 до 1 июля 1992 г. будет той, которая указана в п. 6.5 статьи 6 этого Соглашения.

РЕЗОЛЮЦИЯ № 2

Процедура, относящаяся к подвижным службам
в полосе 87,5-88 МГц

Региональная административная конференция по планированию
звукового ОВЧ радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.).

отмечая,

a) что Конференции предлагалось принять переходные процедуры
для ввода в действие присвоений Плана, чтобы обеспечить нормальную работу
станций другой службы, которой также распределена полоса 87,5-88 МГц
согласно п. 581 Регламента радиосвязи в условиях, указанных здесь;

b) что в некоторых странах эта полоса частот используется для
телевизионного вещания;

учитывая,

a) что планирование станций звукового радиовещания не учитывало
действующие или планируемые станции разрешенных служб, которым также была
распределена полоса 87,5-88 МГц;

b) что ввод в действие радиовещательных станций рискует создать
помехи станциям разрешенной службы и наоборот;

c) что этот вопрос относится только к небольшому числу стран,
расположенных в основном в Европе, и что затронутыми могут оказаться только
их ближайшие соседи;

решает,

1. что действующие станции радиовещания, которые координировались
в соответствии со Стокгольмским Соглашением (1961 г.), будут продолжать
работать со своими действующими характеристиками до 31 декабря 1990 г.
или до даты, которая будет установлена затронутыми администрациями.
Однако, их характеристики могут быть изменены до этой даты в результате
соглашения между затронутыми администрациями;

2. что следует учитывать для развития подвижной службы в этой
полосе частот телевизионные станции, соответствующие Стокгольмскому
Соглашению;

3. что с даты, указанной в пункте 1 решающей части настоящей Резолюции, ввод в действие Плана в полосе частот 87,5-88 МГц будет осуществляться так, чтобы любые необходимые изменения существующих станций подвижной службы в этой полосе могли быть сделаны без нарушения нормального выполнения функций, осуществляемых этой службой,
4. что защита подвижных служб в полосе 87,5-88 МГц не станет препятствием для полного применения Плана начиная с даты, указанной в п. 1 решающей части настоящей Резолюции;
5. что применение Плана будет основано на двусторонних или многосторонних переговорах между затронутыми администрациями.

РЕЗОЛЮЦИЯ № 3

Процедура, относящаяся к фиксированной и подвижной службам,
за исключением воздушной подвижной (R) службы
в полосе 104-108 МГц

Региональная административная конференция по планированию
звукового ОВЧ радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.)

отмечая,

что Конференции было поручено принять переходные процедуры для ввода в действие присвоений Плана, чтобы обеспечить нормальную работу станций других служб, которым полоса 104-108 МГц также распределена в соответствии с п.п. 587, 588 и 589 Регламента радиосвязи на условиях, указанных в этих пунктах;

учитывая,

a) что планирование станций звукового радиовещания было осуществлено без учета существующих и планируемых станций разрешенных служб, которым также распределена полоса 104-108 МГц;

b) что ввод в действие станций звукового радиовещания может создать помехи станциям, относящимся к разрешенным службам и наоборот;

c) что критерии, определяющие необходимость начала процедуры координации, были одобрены Конференцией и фигурируют в Соглашении;

решает

1. что План звукового ОВЧ-радиовещания (Женева, 1984 г.) должен быть введен в действие в полосе частот 104-108 МГц таким образом, чтобы обеспечить эксплуатацию существующих фиксированной и подвижной служб в этой полосе на условиях, указанных в Регламенте радиосвязи;

2. что защита фиксированной и подвижной служб в полосе 104-108 МГц не должна нарушать постепенный ввод в действие этого Плана в течение периода, начиная с момента вступления в силу Женевского Соглашения, 1984, до 31 декабря 1995 г., когда станции этих служб прекратят работу на разрешенной основе;

3. что следует постепенно вводить звуковое ЧМ радиовещание в полосе 104-108 МГц, используя участки этой полосы на разных этапах периода между датой вступления в силу Соглашения и 31 декабря 1995 г. или применяя любой другой метод, согласованный между затронутыми администрациями;

4. что такой постепенный ввод должен быть основан на двусторонних или многосторонних Соглашениях между затронутыми администрациями во время или после настоящей Конференции и, если возможно, до даты вступления в силу Плана, но не позднее как через год после этой даты.

Примечание - Эта Резолюция не применима к Администрации Исламской Республики Иран, где полоса 100-108 МГц распределена на исключительной основе службе радиовещания, начиная с 1959 года.

РЕЗОЛЮЦИЯ № 4

относительно защиты службы воздушной радионавигации,
эксплуатируемой Недоговаривающимися Членами
вне зоны планирования

Административная региональная конференция по планированию
звукового ОВЧ радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

учитывая,

- a) что в соответствии с п. 2.2 повестки дня она составила План станций звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц с учетом необходимости обеспечения адекватной защиты службе воздушной радионавигации, работающей в полосе 108-117,975 МГц;
- b) что Соглашение обязывает только Договаривающиеся Члены;
- c) что, чтобы быть эффективной, защита станций службы воздушной радионавигации должна быть распространена на Недоговаривающихся Членов;
- d) что Конференция не может принять положения, которые должны применять администрации Недоговаривающихся Членов для защиты службы воздушной радионавигации;
- e) что Конференция определила для защиты службы воздушной радионавигации критерии, которые могли бы применяться во всем мире;

решает

1. что, основываясь на критериях расстояния, указанных в главе 3 Приложения 4 Женевского Соглашения, 1984 г., МКРЧ должен определить страны, расположенные за пределами зоны планирования, чьи службы воздушной радионавигации, работающие в полосе 108-117,975 МГц, могут быть затронуты, и сообщить им соответствующие части Заключительных Актов, которые могут позволить им определить свои станции воздушной радионавигации, которые могут быть затронуты станциями воздушного радиовещания, записанными в Плане. МКРЧ попросит их сообщить, если они пожелают, информацию о своих станциях воздушной радионавигации, а также любую другую информацию, относящуюся к их станциям звукового радиовещания, которые могут участвовать в создании помех станциям воздушной радионавигации, включая их собственные.

2. что после получения этой информации МКРЧ должен выслать копию администрациям затронутых Договаривающихся Членов, чтобы позволить им принять соответствующие меры при консультации с администрациями заинтересованных Недоговаривающихся Членов для решения проблемы.

3. что, когда будут применяться статьи 4 и 5 Соглашения, относящиеся к модификации Плана, МКРЧ, используя критерии, указанные в Соглашении, должен также определить администрации Недоговаривающихся Членов, расположенных за пределами зоны планирования, чьи службы воздушной радионавигации, работающие в полосе 108-117,975 МГц, могут быть затронуты, и направить телекс администрациям, которые он определил, обращающий их внимание на информацию, содержащуюся в Специальной секции очередного еженедельного Циркуляра и указывающий на существование изменений в Плане. Он должен информировать также об этом администрацию, которая предлагает изменение в План;

4. что администрация, предлагающая изменение в План, начнет переговоры с администрациями Недоговаривающихся Членов и постарается решить любую проблему несовместимости, которая могла быть ей сообщена любым Недоговаривающимся Членом. Копия этого сообщения должна быть выслана в МКРЧ;

рекомендует

Недоговаривающимся Членам применять процедуру, описанную в настоящей Резолюции, для защиты своей службы воздушной радионавигации;

просит МКРЧ

оказать помощь, которая может потребоваться при применении настоящей Резолюции;

поручает Генеральному Секретарю

сообщить настоящую Резолюцию всем членам Союза, расположенным за пределами зоны планирования.

РЕЗОЛЮЦИЯ № 5

Созыв Региональной административной конференции
членов Союза в Европейской зоне радиовещания
и Региональной административной конференции
членов Союза в Африканской зоне радиовещания
в соответствии со Статьями 63 и 62
Международной конвенции электросвязи (Найроби, 1982 г.)

Региональная административная конференция по планированию
ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.)

учитывая,

- a) что в соответствии со своим мандатом, содержащимся в Резолюции № 896 Административного совета, она приняла Региональное Соглашение для ЧМ звукового радиовещания в диапазоне ОВЧ в Районе 1 и некоторых заинтересованных стран Района 3 и связанный с ним План присвоения частот для звуковых радиовещательных станций в полосе 87,5-108 МГц;
- b) Статью 8 Регионального Соглашения для Европейской зоны радиовещания (Стокгольм, 1961 г.), Рекомендацию № 5 Европейской Конференции по ОВЧ/УВЧ радиовещанию (Стокгольм, 1961 г.) и Резолюцию № 850 Административного совета;
- c) Статью 7 Регионального Соглашения для Африканской зоны радиовещания (Женева, 1963 г.);
- d) что ее мандат, упоминаемый в п. a), не включал пересмотр и/или аннулирование любого из двух Региональных Соглашений, упоминаемых в п.п. b) и c), и связанных с ними Планов или их частей;
- e) что, начиная с даты вступления в силу нового Регионального Соглашения и связанного с ним Плана, упомянутых в п. a), будут иметь место несовместимости между указанными Соглашением и Планом и определенными частями положений и приложений к ним Планов двух более ранних Соглашений, упомянутых в п.п. b)-d);

признавая,

a) что части двух более ранних Соглашений и связанных с ними Планов, упомянутых в п. e) раздела "учитывая", начиная с даты вступления в силу нового Регионального Соглашения и связанного с ним Плана (1 июля 1987 г.) будут рассматриваться в соответствии со Статьей 3 Соглашения, как заменяемые последними;

b) что поэтому необходимо:

- аннулировать и пересмотреть определенные части Регионального Соглашения и связанных с ним Планов для Европейской зоны радиовещания (Стокгольм, 1961 г.);
- аннулировать определенные части Регионального Соглашения и связанных с ним Планов для Африканской зоны радиовещания (Женева, 1963 г.), с тем, чтобы эти аннулирования и пересмотры дали желаемый результат во время вступления в силу нового Регионального Соглашения и связанного с ним Плана;

понимая,

a) что с одной стороны Административный совет проведет свою очередную 40-ую сессию не ранее июля 1985 г. и что, с точки зрения вышеуказанного, в то время будет слишком поздно просить Совет предпринять меры для решения проблемы согласно Статье 54 Конвенции, Найроби;

b) что с другой стороны Статья 63 совместно со Статьей 62 Конвенции, Найроби, предусматривает процедуру, позволяющую дать своевременный ответ на нужды, отмеченные в п. b) раздела "признавая";

решает

рекомендовать Членам Союза в Европейской зоне радиовещания и в Африканской зоне радиовещания принять безотлагательно в соответствии со Статьей 63 совместно со Статьей 62 Конвенции, Найроби, соответствующие меры по созыву в Женеве двух Региональных административных конференций 12 августа 1985 г.¹⁾ с ожидаемой продолжительностью в течение двух дней;

1) Примечание – эта дата была выбрана таким образом, чтобы она совпала с Первой сессией ВАКР-ГО (Женева, 1985 г.).

поэтому настоятельно советует Членам Союза в Европейской зоне радиовещания

а) просить в соответствии с п.п. 371, 361 и 162 Конвенции, Найроби, созыва в Женеве в период времени, указанный в разделе "решает", Региональной административной конференции Членов Союза в Европейской зоне радиовещания с повесткой дня, приведенной в Приложении 1 к данной Резолюции;

б) направить свои соответствующие запросы Генеральному секретарю Союза как можно скорее и не позже 1 февраля 1985 г. согласно положениям п.п. 371 и 362 Конвенции, Найроби;

далее настоятельно советует Членам Союза в Африканской зоне радиовещания

а) просить в соответствии с п.п. 371, 361 и 362 Конвенции, Найроби, созыва в Женеве в период времени, указанный в разделе "решает", Региональной административной конференции Членов Союза в Африканской зоне радиовещания с повесткой дня, приведенной в Приложении 2 к данной Резолюции;

б) направить свои соответствующие запросы Генеральному Секретарю Союза как можно скорее и не позже 1 февраля 1985 г. согласно положениям п.п. 371 и 362 Конвенции, Найроби;

поручает Генеральному секретарю

а) провести консультации и другие процедуры, оговоренные положениями Статьи 62 Конвенции, Найроби, немедленно по получению требуемого минимального числа запросов (см. п. 371 Конвенции);

б) обеспечить проведение этих двух конференций, если предложения по их проведению будут поддержаны большинством заинтересованных Членов Союза в соответствии с положениями Статей 63 и 62 Конвенции, Найроби;

с) представить Административному совету на его 40-ю сессию отчет по данному вопросу, если эти предложения не будут приняты согласно Статье 62 Конвенции, Найроби;

предлагает Административному совету

рассмотреть этот отчет с целью принятия соответствующих мер.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ № 5

Предлагаемая повестка дня Региональной административной радиоконференции Членов Союза в Европейской зоне радиовещания.

Пересмотреть Стокгольмское Соглашение (1961 г.) посредством:

1. аннулирования частей Соглашения, относящихся к звуковому радиовещанию в полосе частот 87,5-100 МГц, которые будут заменены Женевским Соглашением, 1984 г.;
2. пересмотра в случае необходимости процедурных положений, содержащихся в самом Соглашении и применимых к телевизионным станциям в полосе частот 87,5-100 МГц, для того, чтобы учесть звуковые радиовещательные станции в той же полосе частот, охватываемой теперь Женевским Соглашением, 1984 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 К РЕЗОЛЮЦИИ № 5

Предлагаемая повестка дня Региональной административной радиоконференции Членов Союза в Африканской зоне радиовещания.

Пересмотреть Женевское Соглашение (1963 г.) путем аннулирования частей Соглашения, относящихся к звуковым радиовещательным станциям в полосе частот 87,5-100 МГц, которые будут заменены Женевским Соглашением 1984 г.

РЕЗОЛЮЦИЯ № 6

Сокращенное название Регионального Соглашения
относительно использования полосы 87,5-108 МГц для звукового ЧМ радиовещания
(Район 1 и часть Района 3) и соответствующего Плана

Региональная административная конференция по планированию
звукового ОВЧ радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

отмечая,

что для облегчения ссылки следует предусмотреть сокращенное
название для вышеупомянутого Регионального соглашения и соответствующего
Плана;

решает,

1. что Региональное соглашение относительно использования полосы
87,5-108 МГц для звукового ЧМ радиовещания (Район 1 и часть Района 3)
(Женева, 1984 г.) будет называться "Женевское соглашение, 1984 г.";

2. что План, прилагаемый к вышеупомянутому Соглашению, будет
называться "Женевский план, 1984 г.".

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 1

Одобрение и присоединение к Соглашению новых членов
в зоне планирования

Региональная административная конференция по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

принимая во внимание,

a) что согласно повестке дня Конференцией было подготовлено Соглашение и соответствующий План для звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц в зоне планирования;

b) что вышеназванный План обеспечивает частотные присвоения для всех стран в зоне планирования;

признавая,

a) что согласно п. 584 Регламента радиосвязи Конференция составила Соглашение и соответствующий План, согласно которому должны проектироваться и вводиться в эксплуатацию РВ станции в полосе 100-108 МГц;

b) что положения регионального соглашения обязательны только для участujących сторон;

рекомендует Членам в зоне планирования

1. одобрить или присоединиться к Соглашению как можно быстрее;
2. с даты вхождения в силу этого Соглашения применять вплоть до его одобрения или присоединения положения Статьи 4, 5 и 6 до заявлений об изменении станций Плана или добавления новой станции.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 2

Факультативная процедура для преждевременного введения
частотных присвоений в План

Региональная административная конференция по планированию
ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.)

принимая во внимание,

- a) что в соответствии с повесткой дня было принято Соглашение и соответствующий План для звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц в зоне планирования;
- b) что этот План войдет в силу 1 июля 1987 г.;
- c) те преимущества, которые могут быть при применении упрощенной процедуры, с использованием которой администрации могут согласиться осуществлять некоторые частотные присвоения Плана, до того как План войдет в силу;
- d) что администрации, тем не менее, будут иметь право не принимать процедуру для преждевременного использования частотных присвоений;
- e) что это использование не причинит вредных помех службам других администраций и что дата использования будет согласована с затронутыми администрациями;

рекомендует,

администрациям, стремящимся получить согласие по преждевременному использованию частотных присвоений Плана, применять факультативную процедуру, изложенную в Приложении к данной Рекомендации.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РЕКОМЕНДАЦИИ № 2

Процедура по преждевременному использованию
частотных присвоений Плана

1. Администрации, желающие следовать факультативной процедуре, данной в Рекомендации № 2, могут выполнить следующие этапы, основанные на ряде временных интервалов, повторяющихся с шестимесячным циклом;

- a) конечная дата для сообщения телеграммой всем администрациям, чьи границы находятся в пределах координационного расстояния, о том, что они хотят использовать определенное частотное присвоение Плана или частотные присвоения (или временное частотное присвоение, не включенное в План, которое не будет иметь статуса относительно данного Соглашения и соответствующего Плана, действующего в настоящее время) на дату, применимую к этапу d;
- b) окончательная дата, к которой консультирующиеся администрации должны проинформировать телеграммой администрации, делающие предложение,
 - что они согласны с предложением;
 - что им необходима консультация; или
 - что они не согласны с предложением;
- c) окончательная дата для завершения необходимых консультаций, как результат этапа b;
- d) дата, с которой все согласованные частотные присвоения могут быть использованы.

2. Если администрации не могут достичь соглашения к дате c, консультации должны продолжаться с целью использования частотных присвоений согласно соглашению к дате d следующего шестимесячного цикла.

3. Предлагаемое расписание преждевременного использования частотных присвоений:

- Этап a): 1 февраля 1985 г., и каждые последующие шесть месяцев до 1 августа 1986 г.
- Этап b): один месяц после этапа a)
- Этап c): три месяца после этапа b)
- Этап d): два месяца после этапа c)

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 3

Взаимная, равноправная координация частотных присвоений
станций звукового вещания, внесенных в План, и
телевизионных станций, не включенных в Стокгольмское соглашение

Региональная административная конференция по планированию ОВЧ
звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

принимая во внимание,

a) что эта Конференция приняла Соглашение и соответствующий
План для звуковых радиовещательных станций в полосе 87,5-108 МГц для
Района 1 и определенных стран Района 3;

b) что План обеспечивает защиту для телевизионных станций,
работающих в полосе 87,5-100 МГц в соответствии со Стокгольмским
планом, 1961 г.;

c) что телевизионные станции, не входящие в Стокгольмское
соглашение (1961 г.), вероятнее всего будут находиться под воздействием
звуковых радиовещательных станций Женевского плана 1984 г. и наоборот;

рекомендует,

чтобы заинтересованные администрации согласились со взаимной,
равноправной координацией частотных присвоений звуковых радиовещательных
станций, внесенных в План, и телевизионных станций, независимо от статуса
станций, введенных в действие или планируемых; эта координация будет
осуществляться на основании равных прав при помощи двусторонних или много-
сторонних переговоров; в процессе координации существующие станции не
будут пользоваться приоритетом.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 4

Продолжение изучения совместимости между службой воздушной радионавигации в полосе 108-117,975 МГц и станциями звукового вещания в полосе 87,5-108 МГц

Региональная административная конференция по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и части Района 3) (Женева, 1984 г.),

принимая во внимание,

a) что эта Конференция подготовила частотный план для звуковых радиовещательных станций, принимая во внимание совместимость со службой воздушной радионавигации в соответствии с Рекомендацией № 704 ВАКР (Женева, 1979 г.);

b) что с этой целью Конференция установила критерии защиты, основанные на отчете первой сессии, проведенной в 1982 г., недавних исследованиях МККР и предложениях, представленных администрациями ко второй сессии;

c) что МОГА были согласованы стандарты, которые вступят в силу с 1 января 1998 г., относящиеся к характеристикам помехозащищенности будущих приемников ИЛС и ВОР и содержащие основные требования, в части интермодуляции и десенсибилизации;

d) что служба воздушной радионавигации является службой безопасности, и оборудование ИЛС и ВОР обеспечивает самолетовождение на критических этапах полета;

отмечает,

что Конференция не смогла выработать окончательных решений по некоторым критериям совместимости и что уточнение этих критериев в некоторых случаях может облегчить введение и изменение Плана;

предлагает МКРЧ

продолжить изучение совместимости между службой воздушной радионавигации и станциями звукового радиовещания в представляющих интерес полосах, а именно:

- a) изучение величин защитных отношений для будущих приемников на воздушных судах от паразитных излучений, создаваемых звуковыми радиовещательными станциями (помехи типа А1) в тех случаях, когда частота паразитных излучений не совпадает с частотой воздушной службы;
- b) изучение величин защитных отношений для настоящих и будущих аэронавигационных приемников от внеполосных излучений, создаваемых станциями звукового радиовещания (помехи типа А2);
- c) изучение критериев для предсказания интермодуляции третьего порядка (помехи типа В1), создаваемой в приемниках на воздушных судах тремя мешающими сигналами, а также для приемников, отвечающих стандартам МОГА для двухсигнальной интермодуляции для будущих приемников;
- d) изучение эффективности синусоидальной модуляции передатчиков звукового радиовещания во время испытания и ввода в эксплуатацию, а также любых мер предосторожности или процедуры, которые должны быть приняты на радиовещательных станциях для поддержания согласованной защиты службы воздушной радионавигации;

обращается к МОГА

с просьбой продолжить изучение этих проблем и сообщить о результатах МКР;

дает указание Генеральному секретарю

передать эту Рекомендацию МОГА,

рекомендует администрациям

активно участвовать в этих исследованиях и предоставить МКР авторитетную помощь по этому вопросу.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 5

Продолжение изучения совместимости между воздушной подвижной службой в полосе 117,975-137 МГц и станциями звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц

Региональная административная конференция по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

принимая во внимание,

- a) что воздушная и наземная связь играют важнейшую роль в обеспечении нормальной работы и безопасности полетов, которая может быть поставлена под угрозу помехами;
- b) что проблемы совместимости между воздушной подвижной (R) службой в полосе 117,975-137 МГц и ЧМ звуковыми радиовещательными станциями в полосе 87,5-108 МГц неоднократно обсуждались во многих странах;
- c) что эта Конференция не рассмотрела все аспекты совместимости между этими двумя службами, подготавливая План звукового радиовещания;
- d) что МККР и МОГА изучили эту проблему, а МККР предложил технические критерии, которые могут использоваться администрациями для осуществления координации между рассматриваемыми службами;
- e) что МОГА были разработаны стандарты, которые войдут в силу с 1 января 1998 г., относящиеся к характеристикам помехозащищенности будущих бортовых ОВЧ приемников и включающие в себя основные требования для интермодуляции и десенсибилизации;

предлагает МККР

продолжить изучение совместимости между этими двумя службами с точки зрения возможных помех воздушной подвижной службе;

обращается к МОГА

с просьбой продолжить изучение этих проблем и сообщить результаты МККР;

поручает Генеральному секретарю

передать эту Рекомендацию МОГА;

рекомендует администрациям

активно участвовать в этих исследованиях и представить МККР авторитетное руководство по этому вопросу.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 6

Использование полосы 108-117,975 МГц службой
воздушной радионавигации

Региональная административная конференция по планированию
ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

принимая во внимание,

- a) что согласно мандату, содержащемуся в Резолюции 896 Административного совета, было принято Соглашение и соответствующий План для звукового радиовещания в полосе 87,5-108 МГц в зоне планирования;
- b) что этот мандат согласно а) не включает определение положений, согласно которым вводятся новые станции воздушной радионавигации или изменяются характеристики таких станций относительно частотных присвоений в Плане;
- c) что согласно этой повестки дня адекватная защита должна предоставляться станциям службы воздушной радионавигации в полосе 108-117,975 МГц;
- d) что были разработаны технические критерии для защиты службы воздушной радионавигации;
- e) что была разработана процедура изменения для радиовещательного Плана, в которую включена координация со службой воздушной радионавигации;
- f) что МККР и МОГА потребовали продолжить изучение проблемы совместимости между двумя службами (Рекомендация № 4);

отмечая,

что Региональное соглашение, принимая во внимание a), содержит положения для обеспечения адекватной защиты для станций службы воздушной радионавигации в полосе 108-117,975 МГц,

рекомендует,

1. чтобы администрации в будущем, присваивая частоты для станций службы воздушной радионавигации, принимали во внимание усовершенствованный План частотных присвоений для ЧМ радиовещательных станций в полосе 87,5-108 МГц и решали возможные несовместимости и использованием критериев защиты, которые даны в Приложениях 2 и 5 Соглашения, принимая во внимание последние Рекомендации МКРР,
2. чтобы для существующих станций воздушной радионавигации, которые не принимались во внимание во время проведения анализа совместимости, сделанного данной Конференцией, было проведено изучение их совместимости с Планом частотных присвоений для ЧМ радиовещательных станций с использованием аналогичных критериев и приняты соответствующие меры.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 7

Предложение заменить Приложение 8 к Регламенту радиосвязи

Максимальные допустимые уровни мощности паразитного излучения, создаваемого в полосе 108-137 МГц звуковыми радиовещательными станциями, работающими в полосе 87,5-108 МГц

Региональная административная конференция по планированию ОВЧ звукового радиовещания (Район 1 и часть Района 3) (Женева, 1984 г.),

принимая во внимание,

a) что Конференция, приняв во внимание соответствующие вклады МККР, пересмотрела некоторые технические критерии, которые использовались для планирования полосы 87,5-108 МГц, а именно : максимальное достижимое подавление паразитных излучений в полосе 108-137 МГц, создаваемых звуковыми радиовещательными станциями;

b) что на основании выводов МККР, Конференция приняла максимальные допустимые уровни мощности паразитного излучения в полосе 108-137 МГц, которые ниже тех, которые определены для этой полосы в Приложении 8 к Регламенту радиосвязи,

c) что более низкие величины, отмеченные в b) использовались в целях планирования для обеспечения защиты службы воздушной радионавигации в полосе 108-117,975 МГц;

d) что МККР и МОГА было предложено продолжить изучение совместности между воздушной подвижной (R) службой в полосе 117,975-137 МГц и ЧМ звуковыми радиовещательными станциями в полосе 87,5-108 МГц (Рекомендация № 5), принимая во внимание уровни мощности паразитного излучения, о которых говорилось в b) выше;

обращается к Административному совету

с просьбой внести в повестку дня для следующей Конференции вопрос об изменении Приложения 8 Регламента радиосвязи с тем чтобы уменьшить максимальные допустимые уровни мощности паразитного излучения, созданного в полосе 108-137 МГц звуковыми радиовещательными станциями, работающими в полосе 87,5-108 МГц.

Напечатано в Швейцарии

ISBN 92-61-02624-9