Международный союз электросвязи

**Всемирная конференция радиосвязи
2015 года**

**(ВКР-15)**

<http://www.itu.int/go/wrc-15>

*Повестка дня и соответствующие Резолюции*





  ITU  2012

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких бы то ни было средств без предварительного письменного разрешения МСЭ.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В соответствии с [Резолюцией 1343 Совета (С12)](#Рез_1343_ВКР_12) предстоящая Всемирная конференция радиосвязи состоится в Женеве со 2 по 27 ноября 2015 года и станет новой вехой для всей сферы радиосвязи, а также использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит.

Настоящая брошюра предоставляет простой доступ к повестке дня ВКР-15, а также к упомянутым в ней соответствующим Резолюциям. Она была подготовлена в тесном сотрудничестве с Международным союзом радиолюбителей (МСР) ([www.iaru.org](http://www.iaru.org/)) в соответствии с его последними инициативами и в целях поддержания нынешней хорошей традиции лучше помогать Членам МСЭ в подготовке к Конференции.

Желаю всем участникам этого особо важного мероприятия проведения содержательных дискуссий, проходящих в атмосфере полного сотрудничества, что, несомненно, как и на прежних мероприятиях, приведет к самым успешным результатам.

 Франсуа Ранси
 Директор Бюро радиосвязи

РЕЗОЛЮЦИЯ 1343
(принята на третьем пленарном заседании)

Место проведения, даты и повестка дня Всемирной конференции
радиосвязи (ВКР-15)

Совет,

отмечая,

что в [Резолюции **807**](#Рез_807_ВКР_12) Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 2012 г.):

*а)* решено рекомендовать Совету провести всемирную конференцию радиосвязи в 2015 году в течение четырех недель;

*b)* рекомендована ее повестка дня и предложено Совету сформулировать окончательную повестку дня и провести мероприятия по созыву ВКР-15, а также как можно скорее начать необходимые консультации с Государствами-Членами,

решает

созвать Всемирную конференцию радиосвязи (ВКР-15) в Женеве (Швейцария) 2−27 ноября 2015 года, которой будет предшествовать проведение Ассамблеи радиосвязи 26−30 октября 2015 года со следующей повесткой дня:

1 на основе предложений администраций, с учетом результатов ВКР-12 и Отчета Подготовительного собрания к конференции и должным учетом потребностей существующих и будущих служб в рассматриваемых полосах частот, рассмотреть следующие пункты и предпринять соответствующие действия:

1.1 рассмотреть дополнительные распределения спектра подвижной службе на первичной основе и определение дополнительных полос частот для Международной подвижной электросвязи (IMT), а также соответствующие регламентарные положения в целях содействия развитию применений наземной подвижной широкополосной связи в соответствии с [Резолюцией **233 (ВКР-12**](#Рез_233_Пересм_ВКР_12)**)**;

1.2 рассмотреть результаты исследований МСЭ-R, касающихся использования полосы частот 694–790 МГц подвижной, за исключением воздушной подвижной, службой в Районе 1, в соответствии с [Резолюцией **232 (ВКР-12)**](#Рез_232_Пересм_ВКР_12), и принять надлежащие меры;

1.3 рассмотреть и пересмотреть [Резолюцию **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12) применительно к общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях (PPDR) с использованием широкополосной связи в соответствии с [Резолюцией **648 (ВКР-12)**](#Рез_648_Пересм_ВКР_12);

1.4 рассмотреть возможное новое распределение любительской службе на вторичной основе в пределах полосы 5250–5300 кГц в соответствии с [Резолюцией **649 (ВКР-12)**](#Рез_649_ВКР_12);

1.5 рассмотреть использование распределенных фиксированной спутниковой службе полос частот, к которым не применяются Приложения **30**, **30A** и **30B**, для управления и связи, не относящейся к полезной нагрузке, беспилотных авиационных систем (БАС) в необособленном воздушном пространстве согласно [Резолюции **153 (ВКР-12)**](#Рез_153_Пересм_ВКР_12);

1.6 рассмотреть возможные дополнительные первичные распределения:

1.6.1 250 МГц фиксированной спутниковой службе (Земля-космос и космос-Земля) в диапазоне между 10 ГГц и 17 ГГц в Районе 1;

1.6.2 250 МГц в Районе 2 и 300 МГц в Районе 3 фиксированной спутниковой службе (Земля‑космос) в диапазоне 13−17 ГГц;

и рассмотреть регламентарные положения в отношении существующих распределений фиксированной спутниковой службе в каждом из диапазонов, учитывая результаты исследований МСЭ-R, в соответствии с [Резолюциями **151 (ВКР‑12)**](#Рез_151_Пересм_ВКР_12) и [**152 (ВКР‑12)**](#Рез_152_Пересм_ВКР_12), соответственно;

1.7 рассмотреть использование полосы частот 5091−5150 МГц фиксированной спутниковой службой (Земля-космос) (ограниченной фидерными линиями негеостационарных подвижных спутниковых систем подвижной спутниковой службы) в соответствии с [Резолюцией **114 (Пересм. ВКР-12)**;](#Рез_114_Пересм_ВКР_12)

1.8 рассмотреть положения, относящиеся к земным станциям, которые размещаются на борту судов (ESV), на основе исследований, проведенных в соответствии с [Резолюцией **909 (ВКР‑12)**](#Рез_909_ВКР_12);

1.9 рассмотреть в соответствии с [Резолюцией **758 (ВКР-12)**](#Рез_758_ВКР_12):

1.9.1 возможные новые распределения фиксированной спутниковой службе в полосах частот 7150−7250 МГц (космос-Земля) и 8400−8500 МГц (Земля-космос) в зависимости от соответствующих условий совместного использования частот;

1.9.2 возможность распределения полос 7375−7750 МГц и 8025−8400 МГц морской подвижной спутниковой службе и дополнительные регламентарные меры в зависимости от результатов соответствующих исследований;

1.10 рассмотреть потребности в спектре и возможные дополнительные распределения спектра подвижной спутниковой службе в направлениях Земля-космос и космос-Земля, включая спутниковый сегмент широкополосных применений, в том числе Международную подвижную электросвязь (IMT), в диапазоне частот от 22 ГГц до 26 ГГц в соответствии с [Резолюцией **234 (ВКР‑12)**](#Рез_234_Пересм_ВКР_12);

1.11 рассмотреть вопрос о распределении на первичной основе спутниковой службе исследования Земли (Земля-космос) в диапазоне 7−8 ГГц в соответствии с [Резолюцией **650 (ВКР‑12)**](#Рез_650_ВКР_12);

1.12 рассмотреть расширение имеющегося распределения на всемирной основе спутниковой службе исследования Земли (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц на величину до 600 МГц в пределах полос частот 8700−9300 МГц и/или 9900–10 500 МГц в соответствии с [Резолюцией **651 (ВКР‑12)**](#Рез_651_ВКР_12);

1.13 рассмотреть п. **5.268** с целью изучения возможности увеличения предельного расстояния в 5 км и разрешения использовать службу космических исследований (космос-космос) для операций сближения космическими аппаратами, осуществляющими связь с расположенным на орбите пилотируемым космическим аппаратом, в соответствии с [Резолюцией **652 (ВКР-12**](#Рез_652_ВКР_12)**)**;

1.14 рассмотреть возможность получения непрерывной эталонной шкалы времени либо путем изменения всемирного координированного времени (UTC), либо каким-либо другим методом и принять соответствующие меры в соответствии с [Резолюцией **653 (ВКР-12)**](#Рез_653_ВКР_12);

1.15 рассмотреть потребности в спектре для станций внутрисудовой связи морской подвижной службы в соответствии с [Резолюцией **358 (ВКР‑12)**](#Рез_358_Пересм_ВКР_12);

1.16 рассмотреть регламентарные положения и распределения спектра, которые позволяли бы внедрять возможные новые применения технологии автоматических систем опознавания (AIS) и возможные новые применения для совершенствования морской радиосвязи в соответствии с [Резолюцией **360 (ВКР‑12)**](#Рез_360_Пересм_ВКР_12);

1.17 рассмотреть возможные потребности в спектре и регламентарные меры, включая соответствующие распределения воздушной службе, для обеспечения работы систем беспроводной бортовой внутренней связи (WAIC) в соответствии с [Резолюцией **423 (ВКР-12)**](#Рез_423_Пересм_ВКР_12);

1.18 рассмотреть распределение на первичной основе радиолокационной службе в полосе частот 77,5−78,0 ГГц для автомобильных применений в соответствии с [Резолюцией **654 (ВКР‑12)**](#Рез_654_ВКР_12);

2 в соответствии с [Резолюцией **28 (Пересм. ВКР-03)**](#Рез_28_Пересм_ВКР_03) рассмотреть пересмотренные Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки в Регламент радиосвязи, которые переданы Ассамблеей радиосвязи, и принять решение о том, следует ли обновлять соответствующие ссылки в Регламенте радиосвязи согласно принципам, содержащимся в Дополнении 1 к [Резолюции **27 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_27_Пересм_ВКР_12);

3 рассмотреть логически вытекающие изменения и поправки к Регламенту радиосвязи, которые могут потребоваться в связи с решениями Конференции;

4 в соответствии с [Резолюцией **95 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_95_Пересм_ВКР_07) рассмотреть резолюции и рекомендации предыдущих конференций с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования;

5 рассмотреть Отчет Ассамблеи радиосвязи, представленный в соответствии с пп. 135 и 136 Конвенции, и принять надлежащие меры;

6 определить пункты, требующие срочных действий со стороны исследовательских комиссий по радиосвязи при подготовке к следующей всемирной конференции радиосвязи;

7 рассмотреть возможные изменения и другие варианты в связи с [Резолюцией 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)](#Рез_86_Пересм_Марракеш_2002) Полномочной конференции о процедурах предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям в соответствии с [Резолюцией **86 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_86_ВКР_07) в целях содействия рациональному, эффективному и экономному использованию радиочастот и любых связанных с ними орбит, включая геостационарную спутниковую орбиту;

8 рассмотреть просьбы от администраций об исключении примечаний, относящихся к их странам, или исключении названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости, принимая во внимание [Резолюцию **26 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_26_Пересм_ВКР_07), и принять по ним надлежащие меры;

9 рассмотреть и утвердить Отчет Директора Бюро радиосвязи в соответствии со Статьей 7 Конвенции:

9.1 о деятельности Сектора радиосвязи в период после ВКР-12;

9.2 о наличии любых трудностей или противоречий, встречающихся при применении Регламента радиосвязи; и

9.3 о мерах, принятых во исполнение [Резолюции **80 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_80_ВКР_07);

10рекомендовать Совету пункты для включения в повестку дня следующей ВКР и представить свои соображения в отношении предварительной повестки дня последующей конференции и в отношении возможных пунктов повесток дня будущих конференций, в соответствии со Статьей 7 Конвенции,

поручает Директору Бюро радиосвязи

принять необходимые меры по организации заседаний Подготовительного собрания к конференции и подготовить отчет для ВКР-15,

поручает Генеральному секретарю

1 принять, по согласованию с Директором Бюро радиосвязи, все необходимые меры для созыва этой Конференции;

2 довести настоящую Резолюцию до сведения заинтересованных международных и региональных организаций.

СОДЕРЖАНИЕ

*Стр.*

ПРЕДИСЛОВИЕ i

[РЕЗОЛЮЦИЯ 1343](#_Toc337555955) – [(принята на третьем пленарном заседании)](#_Toc337555956) – [Место проведения, даты и повестка дня Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-15) ii](#_Toc337555957)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 807 (ВКР-12)](#_Toc337555959) – [Повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 2015 года 1](#_Toc337555960)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 808 (ВКР-12)](#_Toc337555961) – [Предварительная повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 2018 года (AI 10) 7](#_Toc337555962)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 11 (ВКР-12)](#_Toc337555963) – [Использование спутниковых орбитальных позиций и связанного с ними радиочастотного спектра для предоставления услуг международной электросвязи общего пользования в развивающихся странах (AI 9.1 (9.1.3)) 10](#_Toc337555964)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 26 (Пересм. ВКР-07)](#_Toc337555966) – [Примечания к Таблице распределения частот в Статье 5 Регламента радиосвязи (AI 8) 17](#_Toc337555967)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 27 (Пересм. ВКР-12)](#_Toc337555968) – [Включение текстов в Регламент радиосвязи посредством ссылки (AI 2) 20](#_Toc337555969)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 28 (Пересм. ВКР-03)](#_Toc337555970) – [Пересмотр ссылок на текст Рекомендаций МСЭ-R, включенных в Регламент радиосвязи посредством ссылки (AI 2) 25](#_Toc337555971)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 67 (ВКР-12)](#_Toc337555972) – [Обновление и реорганизация Регламента радиосвязи (AI 9.1 (9.1.4)) 28](#_Toc337555973)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 80 (Пересм. ВКР-07)](#_Toc337555974) – [Надлежащее исполнение в отношении применения принципов Устава (AI 9.3) 30](#_Toc337555975)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 86 (Пересм. ВКР-07)](#_Toc337555976) – [Выполнение Резолюции 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.) Полномочной конференции (AI 7) 35](#_Toc337555977)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)](#_Toc337555978) – [Процедуры предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям (AI 7) 37](#_Toc337555979)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 95 (Пересм. ВКР-07)](#_Toc337555980) – [Общее рассмотрение резолюций и рекомендаций всемирных административных радиоконференций и всемирных конференций радиосвязи (AI 4) 39](#_Toc337555981)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 114 (Пересм. ВКР-12)](#_Toc337555982) – [Исследование совместимости между новыми системами воздушной радионавигационной службы и фиксированной спутниковой службой (Земля-космос) (ограниченной фидерными линиями негеостационарных подвижных спутниковых систем подвижной спутниковой службы) в полосе частот 5091–5150 МГц (AI 1.7) 41](#_Toc337555983)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 151 (ВКР-12)](#_Toc337555984) – [Дополнительные первичные распределения фиксированной спутниковой службе в полосах частот между 10 ГГц и 17 ГГц в Районе 1 (AI 1.6.1) 44](#_Toc337555985)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 152 (ВКР-12)](#_Toc337555986) – [Дополнительные первичные распределения фиксированной спутниковой службе в направлении Земля-космос в полосах частот между 13 и 17 ГГц в Районе 2 и Районе 3 (AI 1.6.2) 49](#_Toc337555987)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 153 (ВКР‑12)](#_Toc337555988) – [Использование распределенных фиксированной спутниковой службе полос частот, к которым не применяются Приложения 30, 30A и 30B, для управления и связи, не относящейся к полезной нагрузке, беспилотных авиационных систем в необособленном воздушном пространстве (AI 1.5) 54](#_Toc337555989)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 154 (ВКР-12)](#_Toc337555990) – [Рассмотрение технических и регламентарных действий в целях обеспечения существующей и будущей работы земных станций фиксированной спутниковой службы в полосе 3400−4200 МГц в качестве средства содействия безопасной эксплуатации воздушных судов и надежному распространению метеорологической информации в некоторых странах Района 1 (AI 9.1 (9.1.5)) 57](#_Toc337555991)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 205 (Пересм. ВКР-12)](#_Toc337555992) – [Защита систем, работающих в подвижной спутниковой службе в полосе
частот 406−406,1 МГц (AI 9.1 (9.1.1)) 59](#_Toc337555993)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 232 (ВКР-12)](#_Toc337555994) – [Использование полосы частот 694−790 МГц подвижной, за исключением воздушной подвижной, службой в Районе 1 и связанные с этим исследования (AI 1.2) 63](#_Toc337555995)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 233 (ВКР-12)](#_Toc337555996) – [Исследования связанных с частотами вопросов Международной подвижной электросвязи и других применений наземной подвижной широкополосной связи (AI 1.1) 68](#_Toc337555997)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 234 (ВКР-12)](#_Toc337555998) – [Дополнительные первичные распределения подвижной спутниковой службе в полосах от 22 ГГц до 26 ГГц (AI 1.10) 73](#_Toc337555999)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 358 (ВКР-12)](#_Toc337556000) – [Рассмотрение вопросов совершенствования и распространения станций внутрисудовой связи в морской подвижной службе в полосах УВЧ (AI 1.15) 75](#_Toc337556001)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 359 (ВКР-12)](#_Toc337556002) – [Рассмотрение регламентарных положений, связанных с модернизацией Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности и исследованиями, касающимися электронной навигации (PAI 2.1) 77](#_Toc337556003)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 360 (ВКР-12)](#_Toc337556004) –[Рассмотрение регламентарных положений и распределений спектра для применений усовершенствованной технологии автоматической системы опознавания и для усовершенствованной морской радиосвязи (AI 1.16) 80](#_Toc337556005)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 423 (ВКР-12)](#_Toc337556006) – [Рассмотрение регуляторных мер, включая распределения для обеспечения работы систем беспроводной бортовой внутренней связи (AI 1.17) 84](#_Toc337556007)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 646 (Пересм. ВКР-12)](#_Toc337556008) – [Обеспечение общественной безопасности и оказание помощи при бедствиях (AI 1.3) 87](#_Toc337556009)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 647 (Пересм. ВКР-12)](#_Toc337556010) – [Руководящие указания по управлению использованием спектра для радиосвязи в чрезвычайных ситуациях и для оказания помощи при бедствиях (AI 9.1 (9.1.7)) 96](#_Toc337556011)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 648 (ВКР-12)](#_Toc337556012) – [Исследования, направленные на содействие обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях с использованием широкополосной связи (AI 1.3) 102](#_Toc337556013)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 649 (ВКР-12)](#_Toc337556014) – [Возможное распределение любительской службе на вторичной основе в диапазоне около 5300 кГц (AI 1.4) 105](#_Toc337556015)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 650 (ВКР-12)](#_Toc337556016) – [Распределение спутниковой службе исследования Земли (Земля-космос) в диапазоне 7–8 ГГц (AI 1.11) 108](#_Toc337556017)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 651 (ВКР-12)](#_Toc337556018) – [Возможное расширение имеющегося распределения на всемирной основе спутниковой службе исследования Земли (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц на величину до 600 МГц в пределах полос частот 8700−9300 МГц и/или
9900–10 500 МГц (AI 1.12) 110](#_Toc337556019)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 652 (ВКР-12)](#_Toc337556020) – [Использование полосы 410−420 МГц службой космических исследований (космос-космос) (AI 1.13) 113](#_Toc337556021)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 653 (ВКР-12)](#_Toc337556022) – [Будущее шкалы времени Всемирного координированного времени (AI 1.14) 115](#_Toc337556023)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 654 (ВКР-12)](#_Toc337556024) – [Распределение полосы 77,5−78 ГГц радиолокационной службе для поддержки работы автомобильных радаров малого радиуса действия с высокой разрешающей
способностью (AI 1.18) 118](#_Toc337556025)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 756 (ВКР-12)](#_Toc337556026) – [Исследования, касающиеся возможного уменьшения координационной дуги и технических критериев, которые используются при применении п. 9.41 в отношении координации согласно п. 9.7 (AI 9.1 (9.1.2)) 121](#_Toc337556027)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 757 (ВКР-12)](#_Toc337556028) – [Регламентарные аспекты для нано- и пикоспутников (AI 9.1 (9.1.8) – PAI 2.2) 125](#_Toc337556029)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 758 (ВКР-12)](#_Toc337556030) – [Распределение фиксированной спутниковой службе и морской подвижной спутниковой службе в диапазоне 7/8 ГГц (AI 1.9) 127](#_Toc337556031)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 909 (ВКР-12)](#_Toc337556032) – [Положения, относящиеся к земным станциям, которые размещаются на борту судов и работают в сетях фиксированной спутниковой службы в полосах линий вверх
5925−6425 МГц и 14−14,5 ГГц (AI 1.8) 129](#_Toc337556033)

[РЕЗОЛЮЦИЯ 957 (ВКР-12)](#_Toc337556034) – [Исследования, направленные на рассмотрение определений терминов фиксированная служба, фиксированная станция и подвижная станция (AI 9.1 (9.1.6)) 131](#_Toc337556035)

[МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ РАДИОЛЮБИТЕЛЕЙ 133](#_Toc337556036)

Примечание. − В приведенном выше списке "AI" означает "пункт повестки дня ВКР-15", а "PAI" − "пункт предварительной повестки дня ВКР-18".

РЕЗОЛЮЦИЯ 807 (ВКР-12)

Повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 2015 года

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в соответствии с п. 118 Конвенции МСЭ общее содержание повестки дня всемирной конференции радиосвязи следует устанавливать заблаговременно за четыре-шесть лет, а окончательная повестка дня должна быть установлена Советом за два года до начала конференции;

*b)* Статью 13 Устава МСЭ относительно компетенции и графика проведения всемирных конференций радиосвязи и Статью 7 Конвенции относительно их повесток дня;

*c)* соответствующие резолюции и рекомендации предыдущих всемирных административных радиоконференций (ВАРК) и всемирных конференций радиосвязи (ВКР),

признавая,

*a)* что ВКР-12 определила ряд срочных вопросов, требующих дальнейшего рассмотрения на ВКР-15;

*b)* что при подготовке данной повестки дня некоторые предложенные администрациями пункты не могли быть включены в нее и их пришлось отложить для включения в повестки дня будущих конференций,

решает

рекомендовать Совету провести Всемирную конференцию радиосвязи в 2015 году в течение четырех недель максимум со следующей повесткой дня:

1 на основе предложений администраций, с учетом результатов ВКР-12 и Отчета Подготовительного собрания к конференции и должным учетом потребностей существующих и будущих служб в рассматриваемых полосах

частот, рассмотреть следующие пункты и предпринять соответствующие действия:

1.1 рассмотреть дополнительные распределения спектра подвижной службе на первичной основе и определение дополнительных полос частот для Международной подвижной электросвязи (IMT), а также соответствующие регламентарные положения в целях содействия развитию применений наземной подвижной широкополосной связи в соответствии с [Резолюцией **233 (ВКР-12)**](#Рез_233_Пересм_ВКР_12);

1.2 рассмотреть результаты исследований МСЭ-R, касающихся использования полосы частот 694–790 МГц подвижной, за исключением воздушной подвижной, службой в Районе 1, в соответствии с [Резолюцией **232 (ВКР-12)**](#Рез_232_Пересм_ВКР_12), и принять надлежащие меры;

1.3 рассмотреть и пересмотреть [Резолюцию **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12) применительно к общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях (PPDR) с использованием широкополосной связи в соответствии с [Резолюцией **648 (ВКР-12)**](#Рез_648_Пересм_ВКР_12);

1.4 рассмотреть возможное новое распределение любительской службе на вторичной основе в пределах полосы 5250–5450 кГц в соответствии с [Резолюцией **649 (ВКР-12)**](#Рез_649_ВКР_12);

1.5 рассмотреть использование распределенных фиксированной спутниковой службе полос частот, к которым не применяются Приложения **30**, **30A** и **30B**, для управления и связи, не относящейся к полезной нагрузке, беспилотных авиационных систем (БАС) в необособленном воздушном пространстве согласно [Резолюции **153 (ВКР-12)**](#Рез_153_Пересм_ВКР_12);

1.6 рассмотреть возможные дополнительные первичные распределения:

1.6.1 250 МГц фиксированной спутниковой службе (Земля-космос и космос-Земля) в диапазоне между 10 ГГц и 17 ГГц в Районе 1;

1.6.2 250 МГц в Районе 2 и 300 МГц в Районе 3 фиксированной спутниковой службе (Земля‑космос) в диапазоне 13−17 ГГц; и рассмотреть регламентарные положения в отношении существующих распределений фиксированной спутниковой службе в каждом из диапазонов, учитывая результаты исследований МСЭ-R, в соответствии с [Резолюциями **151 (ВКР‑12)**](#Рез_151_Пересм_ВКР_12) и [**152 (ВКР‑12)**](#Рез_152_Пересм_ВКР_12), соответственно;

1.7 рассмотреть использование полосы частот 5091−5150 МГц фиксированной спутниковой службой (Земля-космос) (ограниченной фидерными линиями негеостационарных подвижных спутниковых систем подвижной спутниковой службы) в соответствии с [Резолюцией **114 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_114_Пересм_ВКР_12);

1.8 рассмотреть положения, относящиеся к земным станциям, которые размещаются на борту судов (ESV), на основе исследований, проведенных в соответствии с [Резолюцией **909 (ВКР‑12)**](#Рез_909_ВКР_12);

1.9 рассмотреть в соответствии с [Резолюцией **758 (ВКР-12)**](#Рез_758_ВКР_12):

1.9.1 возможные новые распределения фиксированной спутниковой службе в полосах частот 7150−7250 МГц (космос-Земля) и 8400−8500 МГц (Земля-космос) в зависимости от соответствующих условий совместного использования частот;

1.9.2 возможность распределения полос 7375−7750 МГц и 8025−8400 МГц морской подвижной спутниковой службе и дополнительные регламентарные меры в зависимости от результатов соответствующих исследований;

1.10 рассмотреть потребности в спектре и возможные дополнительные распределения спектра подвижной спутниковой службе в направлениях Земля-космос и космос-Земля, включая спутниковый сегмент широкополосных применений, в том числе Международную подвижную электросвязь (IMT), в диапазоне частот от 22 ГГц до 26 ГГц в соответствии с [Резолюцией **234 (ВКР‑12)**](#Рез_234_Пересм_ВКР_12);

1.11 рассмотреть вопрос о распределении на первичной основе спутниковой службе исследования Земли (Земля-космос) в диапазоне 7−8 ГГц в соответствии с [Резолюцией **650 (ВКР‑12)**](#Рез_650_ВКР_12);

1.12 рассмотреть расширение имеющегося распределения на всемирной основе спутниковой службе исследования Земли (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц на величину до 600 МГц в пределах полос частот 8700−9300 МГц и/или 9900–10 500 МГц в соответствии с [Резолюцией **651 (ВКР‑12)**](#Рез_651_ВКР_12);

1.13 рассмотреть п. **5.268** с целью изучения возможности увеличения предельного расстояния в 5 км и разрешения использовать службу космических исследований (космос-космос) для операций сближения космическими аппаратами, осуществляющими связь с расположенным на орбите пилотируемым космическим аппаратом, в соответствии с [Резолюцией **652 (ВКР-12)**](#Рез_652_ВКР_12);

1.14 рассмотреть возможность получения непрерывной эталонной шкалы времени либо путем изменения всемирного координированного времени (UTC), либо каким-либо другим методом и принять соответствующие меры в соответствии с [Резолюцией **653 (ВКР-12)**](#Рез_653_ВКР_12);

1.15 рассмотреть потребности в спектре для станций внутрисудовой связи морской подвижной службы в соответствии с [Резолюцией **358 (ВКР‑12)**](#Рез_358_Пересм_ВКР_12);

1.16 рассмотреть регламентарные положения и распределения спектра, которые позволяли бы внедрять возможные новые применения технологии автоматических систем опознавания (AIS) и возможные новые применения для совершенствования морской радиосвязи в соответствии с [Резолюцией **360 (ВКР‑12)**](#Рез_360_Пересм_ВКР_12);

1.17 рассмотреть возможные потребности в спектре и регламентарные меры, включая соответствующие распределения воздушной службе, для обеспечения работы систем беспроводной бортовой внутренней связи (WAIC) в соответствии с [Резолюцией **423 (ВКР-12)**](#Рез_423_Пересм_ВКР_12);

1.18 рассмотреть распределение на первичной основе радиолокационной службе в полосе частот 77,5−78,0 ГГц для автомобильных применений в соответствии с [Резолюцией **654 (ВКР‑12)**](#Рез_654_ВКР_12);

2 в соответствии с [Резолюцией **28 (Пересм. ВКР-03)**](#Рез_28_Пересм_ВКР_03) рассмотреть пересмотренные Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки в Регламент радиосвязи, которые переданы Ассамблеей радиосвязи, и принять решение о том, следует ли обновлять соответствующие ссылки в Регламенте радиосвязи согласно принципам, содержащимся в Дополнении 1 к [Резолюции **27 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_27_Пересм_ВКР_12);

3 рассмотреть логически вытекающие изменения и поправки к Регламенту радиосвязи, которые могут потребоваться в связи с решениями Конференции;

4 в соответствии с Резолюцией [**95 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_95_Пересм_ВКР_07) рассмотреть резолюции и рекомендации предыдущих конференций с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования;

5 рассмотреть Отчет Ассамблеи радиосвязи, представленный в соответствии с пп. 135 и 136 Конвенции, и принять надлежащие меры;

6 определить пункты, требующие срочных действий со стороны исследовательских комиссий по радиосвязи при подготовке к следующей всемирной конференции радиосвязи;

7 рассмотреть возможные изменения и другие варианты в связи с [Резолюцией 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)](#Рез_86_Пересм_Марракеш_2002) Полномочной конференции о процедурах предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям в соответствии с [Резолюцией **86 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_86_ВКР_07) в целях содействия рациональному, эффективному и экономному использованию радиочастот и любых связанных с ними орбит, включая геостационарную спутниковую орбиту;

8 рассмотреть просьбы от администраций об исключении примечаний, относящихся к их странам, или исключении названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости, принимая во внимание [Резолюцию **26 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_26_Пересм_ВКР_07), и принять по ним надлежащие меры;

9 рассмотреть и утвердить Отчет Директора Бюро радиосвязи в соответствии со Статьей 7 Конвенции:

9.1 о деятельности Сектора радиосвязи в период после ВКР-12;

9.2 о наличии любых трудностей или противоречий, встречающихся при применении Регламента радиосвязи; и

9.3 о мерах, принятых во исполнение [Резолюции **80 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_80_ВКР_07);

10рекомендовать Совету пункты для включения в повестку дня следующей ВКР и представить свои соображения в отношении предварительной повестки дня последующей конференции и в отношении возможных пунктов повесток дня будущих конференций, в соответствии со Статьей 7 Конвенции,

решает далее

активизировать работу Подготовительного собрания к конференции,

предлагает Совету

окончательно сформулировать повестку дня и провести мероприятия по созыву ВКР-15, а также как можно скорее начать необходимые консультации с Государствами-Членами,

поручает Директору Бюро радиосвязи

принять необходимые меры по организации заседаний Подготовительного собрания к конференции и подготовить отчет для ВКР-15,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 808 (ВКР-12)

Предварительная повестка дня Всемирной конференции
радиосвязи 2018 года

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в соответствии с п. 118 Конвенции МСЭ общее содержание повестки дня ВКР-18 следует установить заблаговременно за четыре года − шесть лет;

*b)* Статью 13 Устава МСЭ относительно компетенции и графика проведения всемирных конференций радиосвязи и Статью 7 Конвенции относительно их повесток дня;

*c)* соответствующие резолюции и рекомендации предыдущих всемирных административных радиоконференций (ВАРК) и всемирных конференций радиосвязи (ВКР),

решает выразить мнение,

что в предварительную повестку дня ВКР-18 должны быть включены следующие пункты:

1 предпринять соответствующие действия в отношении срочных вопросов, конкретно поставленных ВКР-15;

2 на основе предложений администраций и Отчета Подготовительного собрания к Конференции, с учетом результатов ВКР-15, рассмотреть следующие вопросы и предпринять соответствующие действия:

2.1 рассмотреть регламентарные меры, включая распределения спектра, для содействия модернизации ГМСББ и реализации электронной навигации в соответствии с [Резолюцией **359 (ВКР‑12)**](#Рез_359_Пересм_ВКР_12);

2.2 рассмотреть соответствующие регламентарные процедуры для заявления спутниковых сетей, необходимые для обеспечения возможности развертывания и эксплуатации нано- и пикоспутников, в соответствии с [Резолюцией **757 (ВКР‑12)**](#Рез_757_ВКР_12);

3 рассмотреть в соответствии с [Резолюцией **28 (Пересм. ВКР-03)**](#Рез_28_Пересм_ВКР_03) пересмотренные Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки в Регламент радиосвязи, которые переданы Ассамблеей радиосвязи, и принять решение о том, следует ли обновлять соответствующие ссылки в Регламенте радиосвязи согласно принципам, содержащимся в Дополнении 1 к [Резолюции **27 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_27_Пересм_ВКР_12);

4 рассмотреть логически вытекающие изменения и поправки к Регламенту радиосвязи, которые могут потребоваться в связи с решениями Конференции;

5 в соответствии с [Резолюцией **95 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_95_Пересм_ВКР_07) рассмотреть резолюции и рекомендации предыдущих конференций с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования;

6 рассмотреть Отчет Ассамблеи радиосвязи, представленный в соответствии с пп. 135 и 136 Конвенции, и принять соответствующие меры;

7 определить пункты, требующие срочных действий со стороны исследовательских комиссий по радиосвязи;

8 рассмотреть возможные изменения и другие варианты в связи с [Резолюцией 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)](#Рез_86_Пересм_Марракеш_2002) Полномочной конференции о процедурах предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям в соответствии с [Резолюцией **86 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_26_Пересм_ВКР_07) в целях содействия рациональному, эффективному и экономному использованию радиочастот и связанных с ними орбит, включая геостационарную спутниковую орбиту;

9 рассмотреть просьбы от администраций об исключении примечаний, относящихся к их странам, или исключении названий их стран из некоторых примечаний, если в этом более нет необходимости, принимая во внимание [Резолюцию **26 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_26_Пересм_ВКР_07), и принять по ним надлежащие меры;

10 рассмотреть и утвердить Отчет Директора Бюро радиосвязи в соответствии со Статьей 7 Конвенции:

10.1 о деятельности Сектора радиосвязи в период после ВКР-15;

10.2 о наличии любых трудностей или противоречий, встречающихся при применении Регламента радиосвязи; и

10.3 о действиях согласно [Резолюции **80 (Пересм. ВКР-07)**](#Рез_80_ВКР_07);

11 рекомендовать Совету пункты для включения в повестку дня следующей ВКР в соответствии со Статьей 7 Конвенции,

предлагает Совету

рассмотреть мнения, приведенные в настоящей Резолюции,

поручает Директору Бюро радиосвязи

принять необходимые меры для созыва Подготовительного собрания к конференции и подготовить отчет для ВКР-18,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 11 (ВКР-12)

Использование спутниковых орбитальных позиций и связанного с ними радиочастотного спектра для предоставления услуг международной электросвязи общего пользования в развивающихся странах

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в резолюции 1721 (XVI) Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций содержится принцип, согласно которому связь с помощью спутников должна быть доступной всем государствам на всемирной основе;

*b)* что в Декларации тысячелетия Организации Объединенных Наций (резолюция A/RES/55/2) главы государств и правительств выразили убежденность в том, что главной задачей, стоящей сегодня, является обеспечение того, чтобы глобализация стала позитивным фактором для всех народов мира; и что главы государств и правительств решили "*принять меры к тому, чтобы все могли пользоваться благами новых технологий, особенно информационных и коммуникационных технологий*";

*c)* что в резолюции 56/183 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций было поддержано проведение Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО);

*d)* что во время первого этапа ВВУИО, проходившего в Женеве в декабре 2003 года, была принята Декларация принципов и План действий;

*e)* что в Женевской декларации принципов признано, что "*хорошо развитая инфраструктура информационных и коммуникационных сетей и приложения, отвечающие региональным, национальным и местным условиям, легкодоступные и приемлемые в ценовом отношении, позволяющие в большей степени использовать широкополосную связь и другие инновационные технологии там, где это возможно, способны ускорить социально-экономический прогресс стран и повысить благосостояние всех людей, общин и народов*";

*f)* что ВВУИО признала актуальность соответствующего регуляторного режима, а также международных, открытых, функционально совместимых и недискриминационных стандартов и важность управления использованием радиочастотного спектра с учетом интересов общества;

*g)* что Женевский план действий предусматривает меры, направленные на то, чтобы "*содействовать оказанию глобальных услуг высокоскоростной спутниковой связи для районов, обслуживаемых в недостаточной степени, в частности отдаленных и малонаселенных районов*";

*h)* что в докладе Генерального секретаря для ЭКОСОС, опубликованном в мае 2009 года, прямо признается, что "*жизненно важную роль в телевещании и подключении отдаленных и сельских районов продолжает играть спутниковая служба*"[[1]](#footnote-2)1;

*i)* что в Резолюции **15 (Пересм. ВКР-03)** в разделе *решает* *предложить Совету* предлагается рассмотреть, каким образом можно наиболее эффективно использовать деятельность МСЭ-Т, МСЭ-R и МСЭ-D и других органов Союза с целью обеспечения администраций Государств‑Членов информацией и оказания им помощи в развитии космической радиосвязи;

*j)* что уменьшение "цифрового разрыва" (т. e. уменьшение разрыва между развитыми и недостаточно развитыми в техническом отношении сообществами путем обеспечения универсального доступа) являлось одной из основных целей ВВУИО;

*k)* что в Дохинском плане действий, принятом Всемирной конференцией по развитию электросвязи (ВКРЭ-06), было признано, что "*ИКТ необходимы для политического, экономического, социального и культурного развития. Они дают энергию глобальному информационному обществу, быстро изменяют нашу жизнь и содействуют лучшему взаимопониманию между людьми. Они также*

*играют важную роль в уменьшении масштабов нищеты, создании рабочих мест, охране окружающей среды и предотвращении стихийных и других бедствий и смягчении их последствий*";

*l)* что в Хайдарабадской декларации, принятой Всемирной конференцией по развитию электросвязи (ВКРЭ-10), отмечается: "...*Вместе с тем сохраняется "цифровой разрыв", который усугубляется неравномерным распространением широкополосного доступа и инфраструктуры между странами и в пределах отдельных стран, в особенности между городскими и сельскими областями. Оперативное развитие инфраструктуры электросвязи/ИКТ в сельских и отдаленных районах с использованием подходящих технологий является приоритетной задачей во многих странах. Другой серьезной проблемой для многих администраций является отсутствие инфраструктуры для поддержания развития электросвязи/ИКТ в сельских районах, для которых необходимо определить подходящие и приемлемые в ценовом отношении решения. Широкополосный доступ и использование широкополосной связи при поддержке устойчивых магистральных сетей все шире рассматриваются в качестве важных услуг, к которым все граждане должны иметь универсальный доступ, с тем чтобы развивались объединенные в сеть экономики и информационные общества*";

*m)* что Статья 44 Устава МСЭ гласит: "*При использовании полос частот для радиослужб Государства-Члены должны учитывать то, что радиочастоты и связанные с ними орбиты, включая орбиту геостационарных спутников, являются ограниченными естественными ресурсами, которые надлежит использовать рационально, эффективно и экономно, в соответствии с положениями Регламента радиосвязи, чтобы обеспечить справедливый доступ к этим орбитам и к этим частотам разным странам или группам стран с учетом особых потребностей развивающихся стран и географического положения некоторых стран*";

*n)* что МСЭ Резолюцией 71 (Пересм. Гвадалахара, 2010 г.) Полномочной конференции принял свой стратегический план на период 2012−2015 годов, в котором определен как один из ключевых вопросов МСЭ-R: "*Поиск путей и средств обеспечения рационального, справедливого, эффективного и экономного использования радиочастотного спектра и ресурсов спутниковой орбиты и содействия гибкости для будущего расширения и новых технологических разработок*";

*o)* что достижение большинства Целей развития тысячелетия (ЦРТ) остается проблемой, в частности в наиболее бедных странах, в условиях глобального ухудшения экономической конъюнктуры;

*p)* что в своем заключительном отчете ("*Императив лидерства 2010: Будущее, основанное на широкополосной связи*") Комиссия по широкополосной связи признает, что "*интернет и другие информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) должны использоваться в интересах всего человечества*"; и что "*широкополосная связь будет являться основой для цифровых открытий и инноваций и базой для цифровых и других инвестиций, лежащих в основе наших экономик и обществ, основанных на совместно используемых знаниях*";

*q)* что Генеральная Ассамблея ООН в резолюции A/65/65/141 от 20 декабря 2010 года признает, что "*несмотря на достигнутый в последние годы значительный прогресс в расширении доступа к информационно-коммуникационным технологиям... сохраняется необходимость сокращения отставания в сфере цифровых технологий и предоставления всем возможности пользоваться преимуществами новых технологий...*" и "*что информационно-коммуникационные технологии открывают новые возможности и одновременно порождают новые проблемы и что существует насущная потребность в устранении серьезных препятствий, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в области доступа к новым технологиям, таких как нехватка ресурсов, неразвитость инфраструктуры...*",

учитывая далее

необходимость помогать развивающимся странам в использовании спутниковой электросвязи для обеспечения устойчивого и приемлемого в ценовом отношении доступа к информации и услугам электросвязи,

признавая,

*a)* что внедрение конкуренции в секторе международной спутниковой электросвязи привело к повышению доступности разнообразных и инновационных услуг международной электросвязи как в развитых, так и в развивающихся странах, в том числе доступности важнейших услуг общего пользования, таких как оказание помощи при бедствиях и услуги электронного правительства;

*b)* растущую доступность подвижной и фиксированной широкополосной связи в развивающемся мире и инновационные и экономически благоприятные способы ее использования;

*c)* что правительства и международные и региональные межправительственные организации способствуют инновациям, приемлемости в ценовом отношении и более широкой доступности спутниковых служб путем регистрации в МСЭ и развертывания собственных спутниковых систем;

*d)* что широкополосные технологии как средство оказания поддержки жизненно важным применениям электросвязи должны быть доступны для всех без какой-либо дискриминации;

*e)* что технологии широкополосной спутниковой связи способствуют уменьшению "цифрового (широкополосного) разрыва" путем предоставления услуг электросвязи и что развитие услуг широкополосной спутниковой связи приводит к росту в развивающихся странах, благодаря таким электронным приложениям, как электронное здравоохранение, электронное обучение, электронное правительство, телеработа и доступ в интернет по месту жительства или на уровне местного сообщества, которые могут использоваться как быстрый и эффективный инструмент, позволяющий каждой стране достичь своих целей в области ИКТ;

*f)* что эффективное использование орбитальных ресурсов и связанного с ними радиочастотного спектра способствует обеспечению глобального покрытия и соединению стран напрямую, мгновенно и надежно по приемлемым ценам,

вновь подтверждает

*a)* важную роль, которую услуги международной спутниковой связи общего пользования играют в достижении ЦРТ;

*b)* роль МСЭ в управлении использованием ресурса радиочастотного спектра и спутниковых орбит на международном уровне;

*c)* международные права и обязанности всех администраций в отношении их собственных частотных присвоений и частотных присвоений других администраций;

*d)* что указанные в Регламенте радиосвязи процедуры координации и заявления спутниковых сетей применяются МСЭ для обеспечения международного признания и защиты работы спутниковых сетей,

отмечая,

*a)* что в рамках Программы 1 Бюро развития электросвязи (БРЭ) "Развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры и технологий" оказывается помощь развивающимся странам в области управления использованием спектра и в эффективном и экономически рентабельном развитии сельских, национальных и международных широкополосных сетей электросвязи, в том числе спутниковых;

*b)* деятельность исследовательских комиссий МСЭ-D по подготовке материалов для содействия развивающимся странам в сферах управления использованием спектра, технологий широкополосного доступа и электросвязи/ИКТ для сельских и отдаленных районов, а также управления операциями при бедствиях,

решает,

1 что МСЭ-R продолжит сотрудничать с МСЭ-D и предоставлять ему по запросу информацию по спутниковым технологиям и применениям, определенным в Рекомендациях и Отчетах МСЭ-R, и по спутниковым регламентарным процедурам, изложенным в Регламенте радиосвязи, что поможет развивающимся странам в развитии и внедрении спутниковых сетей и служб;

2 что МСЭ-R проведет исследования для определения того, существует ли необходимость применения дополнительных мер регламентарного характера для повышения доступности услуг международной электросвязи общего пользования, предоставляемых посредством спутниковой технологии,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 обеспечить сотрудничество МСЭ-R с МСЭ-D при выполнении настоящей Резолюции;

2 представить следующей всемирной конференции радиосвязи отчет по результатам этих исследований,

предлагает Директору Бюро развития электросвязи

1 проводить практикумы, семинары и учебные курсы, специально посвященные устойчивому и приемлемому в ценовом отношении доступу к спутниковой электросвязи, включая широкополосную связь, а также инициировать проведение силами соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-R и МСЭ-D мероприятий и исследований, которые помогали бы развивающимся странам создавать потенциал для развития и использования спутниковой электросвязи;

2 довести настоящую Резолюцию до сведения Всемирной конференции по развитию электросвязи,

предлагает Государствам-Членам и Членам Сектора

содействовать выполнению настоящей Резолюции,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Международной организации спутниковой связи (ITSO) и Международной организации подвижной спутниковой связи (IMSO).

РЕЗОЛЮЦИЯ 26 (Пересм. ВКР-07)

Примечания к Таблице распределения частот
в Статье 5 Регламента радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.),

учитывая,

*a)* что примечания являются неотъемлемой частью Таблицы распределения частот Регламента радиосвязи и как таковые составляют часть текста международного договора;

*b)* что примечания к Таблице распределения частот должны быть четкими, краткими и простыми для понимания;

*с)* что примечания должны относиться непосредственно к вопросам распределения частот;

*d)* что с целью обеспечения возможности изменения Таблицы распределения частот с помощью примечаний без внесения излишних сложностей необходимо сформулировать принципы использования примечаний;

*е)* что в настоящее время примечания принимаются компетентными всемирными конференциями радиосвязи и любое добавление, изменение или исключение примечания рассматривается и принимается компетентной конференцией;

*f)* что некоторые проблемы, касающиеся примечаний, относящихся к странам, могут быть решены путем применения специальных соглашений, предусмотренных Статьей **6** Регламента радиосвязи;

*g)* что в некоторых случаях администрации испытывают серьезные трудности из-за несоответствий или упущений в примечаниях;

*h)* что в целях актуализации примечаний к Таблице распределения частот необходимо предусмотреть четкие и эффективные указания относительно добавления, изменения и исключения примечаний,

решает,

1 что по возможности примечания к Таблице распределения частот должны касаться лишь замены, ограничения или иных изменений соответствующих распределений, а не вопросов эксплуатации станций, присвоения частот или других вопросов;

2 что в Таблицу распределения частот должны быть включены только те примечания, которые имеют международное значение для использования радиочастотного спектра;

3 что новые примечания к Таблице распределения частот должны приниматься лишь для того, чтобы:

*a)* придать гибкость Таблице распределения частот;

*b)* обеспечить защиту соответствующих распределений в самой Таблице и в других примечаниях в соответствии с разделом II Статьи **5**;

*c)* ввести либо временные, либо постоянно действующие ограничения для новой службы с целью обеспечения совместимости; или

*d)* удовлетворить конкретные потребности какой-либо страны или зоны, если практически невозможно сделать это иными способами в рамках Таблицы распределения частот;

4 что примечания, служащие общей цели, должны иметь одинаковую форму и по возможности должны быть сгруппированы в одно примечание с надлежащими ссылками на соответствующие полосы частот,

решает далее,

1 что любое добавление нового примечания или изменение действующего примечания должно рассматриваться всемирной конференцией радиосвязи лишь в том случае, если:

*a)* в повестку дня этой конференции непосредственно включена полоса частот, к которой относится предлагаемое дополнительное или измененное примечание; или

*b)* полосы частот, к которым относятся желаемые добавления или изменения примечания, рассматриваются на конференции и она принимает решение произвести какие-либо изменения в этих полосах частот; или

*с)* добавление или изменение примечаний конкретно включено в повестку дня конференции в результате рассмотрения предложений, представленных одной или несколькими заинтересованными администрациями;

2 что рекомендуемые повестки дня будущих всемирных конференций радиосвязи должны включать постоянный пункт, который позволял бы рассматривать предложения администраций по исключению примечаний, относящихся к их странам, или названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости;

3 что в случаях, не предусмотренных в пунктах 1 и 2 раздела *решает далее*, предложения по новым примечаниям или по изменению действующих примечаний могли бы в порядке исключения рассматриваться всемирной конференцией радиосвязи, если они направлены на устранение очевидных упущений, несоответствий, неоднозначности толкования или редакционных ошибок и представлены в МСЭ в соответствии с п. 40 Общего регламента конференций, ассамблей и собраний Союза (Анталия, 2006 г.),

настоятельно призывает администрации

1 периодически рассматривать примечания и представлять предложения по исключению примечаний, относящихся к их странам, или названий их стран из примечаний, в зависимости от случая;

2 при подготовке предложений к всемирным конференциям радиосвязи учитывать положения приведенного выше раздела *решает далее*.

РЕЗОЛЮЦИЯ 27 (Пересм. ВКР-12)

Включение текстов в Регламент радиосвязи посредством ссылки

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что принципы включения текстов посредством ссылки были приняты на ВКР‑95 и пересмотрены на последующих конференциях (см. Дополнения 1 и 2 к настоящей Резолюции);

*b)* что в Регламенте радиосвязи имеются положения, содержащие ссылки, которые четко не обозначают, является ли статус включенного посредством ссылки текста обязательным или необязательным,

отмечая,

что ссылки на Резолюции или Рекомендации Всемирной конференции радиосвязи (ВКР) не требуют никаких специальных процедур и приемлемы для рассмотрения, поскольку такие тексты будут одобрены на ВКР,

решает,

1 что для целей Регламента радиосвязи термин "включение посредством ссылки" должен применяться только к тем ссылкам, которые считаются обязательными;

2 что при рассмотрении новых текстов для включения посредством ссылки необходимо иметь в виду, что такое включение должно быть сведено к минимуму и должно осуществляться с учетом следующих критериев:

– могут рассматриваться только тексты, относящиеся к конкретному пункту повестки дня ВКР;

– правильный метод ссылки должен быть определен на основе принципов, изложенных в Дополнении 1 к настоящей Резолюции;

– для использования правильного метода ссылки, соответствующего ее назначению, должны применяться указания, приведенные в Дополнении 2 к настоящей Резолюции;

3 что для утверждения включения текста Рекомендаций МСЭ-R или их частей посредством ссылки должна применяться процедура, описанная в Дополнении 3 к настоящей Резолюции;

4 что существующие ссылки на Рекомендации МСЭ-R должны быть рассмотрены с целью уточнения, являются ли они обязательными или необязательными в соответствии с Дополнением 2 к настоящей Резолюции;

5 что все тексты Рекомендаций МСЭ-R или их частей, включенные посредством ссылки, а также список перекрестных ссылок на регламентарные положения, в том числе примечания и Резолюции, включающие такие Рекомендации МСЭ-R посредством ссылки, по окончании каждой ВКР должны быть сверены и опубликованы в томе Регламента радиосвязи (см. Дополнение 3 к настоящей Резолюции),

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 довести настоящую Резолюцию до сведения Ассамблеи радиосвязи и исследовательских комиссий МСЭ-R;

2 выявить положения и примечания Регламента радиосвязи, содержащие ссылки на Рекомендации МСЭ-R, и представить предложения по любым дальнейшим действиям для рассмотрения на второй сессии Подготовительного собрания к конференции (ПСК), а также для их включения в Отчет Директора для следующей ВКР;

3 выявить положения и примечания Регламента радиосвязи, содержащие ссылки на Резолюции ВКР, которые содержат ссылки на Рекомендации МСЭ-R, и представить предложения по любым дальнейшим действиям для рассмотрения второй сессией Подготовительного собрания к конференции (ПСК), а также для их включения в Отчет Директора для следующей ВКР,

предлагает администрациям

представлять на будущие конференции предложения, с учетом Отчета ПСК, по уточнению статуса соответствующих ссылок в случае сохранения неясности

относительно их обязательного или необязательного статуса с целью внесения изменений в эти ссылки:

i) те, которые, по-видимому, носят обязательный характер, следует обозначить как включенные посредством ссылки и использовать четкие связующие слова в соответствии с Дополнением 2;

ii) те, которые носят необязательный характер, следует указать со ссылкой на "самую последнюю версию" Рекомендаций.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. BKP-07)

Принципы включения текстов посредством ссылки

1 Для целей Регламента радиосвязи термин "включение посредством ссылки" должен применяться только к тем ссылкам, которые считаются обязательными.

2 Если соответствующие тексты невелики, материал, на который делается ссылка, следует ввести непосредственно в текст Регламента радиосвязи, а не включать его посредством ссылки.

3 Если обязательная ссылка на Рекомендацию МСЭ‑R или на ее части включена в раздел *решает* Резолюции ВКР, на которую в свою очередь делается ссылка в положении или примечании Регламента радиосвязи с использованием императивной формулировки (глаголом "должен" или глаголом в настоящем времени), то эта Рекомендация МСЭ‑R или ее части должны также рассматриваться как включенные посредством ссылки.

4 Тексты необязательного характера или тексты, в которых делается ссылка на другие тексты необязательного характера, не должны рассматриваться для включения посредством ссылки.

5 Если в конкретном случае будет принято решение включить материал посредством обязательной ссылки, то должны применяться следующие положения:

5.1 текст, включенный посредством ссылки, имеет тот же статус договора, что и сам Регламент радиосвязи;

5.2 ссылка должна быть четкой с указанием конкретной части текста (если это необходимо) и номера версии или издания;

5.3 текст, включенный посредством ссылки, должен быть представлен на компетентную ВКР для принятия в соответствии с пунктом 3 раздела *решает*;

5.4 все тексты, включенные посредством ссылки, должны быть опубликованы после ВКР в соответствии с пунктом 5 раздела *решает.*

6 Если в период между ВКР текст, включенный посредством ссылки (например, Рекомендация МСЭ-R), был обновлен, то ссылка в Регламенте радиосвязи продолжает относиться к его предыдущей версии, включенной посредством ссылки, до тех пор пока компетентная ВКР не решит включить новую версию. Механизм такой процедуры приведен в Резолюции [**28 (Пересм. BKP-03)**](#Рез_28_Пересм_ВКР_03).

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-07)

Применение метода включения текстов посредством ссылки

В каждом новом случае включения текстов посредством ссылки в положения Регламента радиосвязи или при рассмотрении существующих случаев включения текстов посредством ссылки администрации и МСЭ-R для обеспечения использования правильного метода ссылки, соответствующего ее назначению, должны учитывать следующие факторы в соответствии с тем, является ли каждая ссылка обязательной (т. е. включенной посредством ссылки) или необязательной:

Обязательные ссылки

1 в обязательных ссылках должны употребляться четкие связующие формулировки, например глагол "должен" или глагол в настоящем времени;

2 обязательные ссылки должны быть четко и конкретно обозначены, например "Рекомендация МСЭ-R М.541-8";

3 если материал, подлежащий включению посредством ссылки, в целом не соответствует статусу договора, необходимо ограничиться лишь ссылкой на приемлемые части рассматриваемого материала, например "Приложение А к Рекомендации МСЭ-R Z.123-4".

Необязательные ссылки

4 в необязательных ссылках или неясных ссылках, которые признаны как имеющие необязательный характер, т. е. не представляют собой включение посредством ссылки, должны употребляться подходящие формулировки, такие как "следует" или "может". С помощью этих слов может делаться ссылка на "последнюю версию" Рекомендации. Любые соответствующие формулировки могут быть изменены на любой будущей ВКР.

ДОПОЛНЕНИЕ 3 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-12)

Процедуры, применяемые ВКР при утверждении включения текстов Рекомендаций МСЭ-R или их частей посредством ссылки

Тексты, на которые делается ссылка, должны быть предоставлены делегациям таким образом, чтобы у всех администраций было достаточно времени для ознакомления с ними на языках МСЭ. Один экземпляр текстов должен быть предоставлен каждой администрации в качестве документа конференции.

В ходе каждой ВКР комитеты должны составлять и вести список текстов, включенных посредством ссылки, а также список перекрестных ссылок на регламентарные положения, в том числе примечания и Резолюции, включающие такие Рекомендации МСЭ-R посредством ссылки. Эти списки должны публиковаться как документы конференции в соответствии с решениями конференции.

По окончании каждой ВКР Бюро и Генеральный секретариат обновляют том Регламента радиосвязи, в котором приведены тексты, включенные посредством ссылки, в соответствии с решениями конференции, как это отражено в вышеупомянутом документе.

РЕЗОЛЮЦИЯ 28 (Пересм. ВКР-03)

Пересмотр ссылок на текст Рекомендаций МСЭ-R, включенных
в Регламент радиосвязи посредством ссылки

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2003 г.),

учитывая,

*a)* что Добровольная группа экспертов (ДГЭ) по упрощению Регламента радиосвязи предложила перенести некоторые тексты Регламента радиосвязи в другие документы, особенно в Рекомендации МСЭ-R, используя процедуру включения посредством ссылки;

*b)* что в некоторых случаях положения Регламента радиосвязи подразумевают обязанность Государств – Членов Союза соответствовать критериям или техническим требованиям, включенным посредством ссылки;

*c)* что ссылки на включенные тексты должны быть явными и должны относиться к точно указанному положению (см. Резолюцию **27
(Пересм. ВКР-03)**[[2]](#footnote-3)\*);

*d)* что все тексты Рекомендаций МСЭ-R, включенных посредством ссылки, публикуются в одном из томов Регламента радиосвязи;

*e)* что, учитывая быстрое развитие технологий, МСЭ-R может пересматривать Рекомендации, содержащие включенный посредством ссылки текст, через короткие интервалы времени;

*f)* что после пересмотра Рекомендации МСЭ-R, содержащей включенный посредством ссылки текст, ссылка в Регламенте радиосвязи продолжает относиться к ее предыдущей версии до тех пор, пока компетентная ВКР не решит включить новую версию;

*g)* что было бы желательно, чтобы тексты, включенные посредством ссылки, отражали самые последние технические достижения,

отмечая,

что администрациям необходимо время, достаточное для изучения возможных последствий изменения Рекомендаций МСЭ-R, содержащих включенный посредством ссылки текст, и что поэтому было бы весьма полезно сообщать им как можно раньше, какие из Рекомендаций МСЭ-R были пересмотрены и утверждены за истекший исследовательский период или на Ассамблее радиосвязи, предшествующей ВКР,

решает,

1 что каждая Ассамблея радиосвязи должна передать следующей за нею ВКР список Рекомендаций МСЭ-R, содержащих включенный посредством ссылки в Регламент радиосвязи текст, которые были пересмотрены и утверждены за истекший исследовательский период;

2 что на этой основе ВКР должна рассмотреть указанные пересмотренные Рекомендации МСЭ-R и решить, обновлять или нет соответствующие ссылки в Регламенте радиосвязи;

3 что в том случае, если ВКР примет решение не обновлять соответствующие ссылки, в Регламенте радиосвязи сохраняется версия, на которую имеется действующая ссылка;

4 что ВКР должны включать вопросы рассмотрения Рекомендаций МСЭ‑R в соответствии с пунктами 1 и 2 раздела *решает* настоящей Резолюции в повестки дня будущих ВКР;

поручает Директору Бюро радиосвязи

представлять ПСК, непосредственно предшествующему каждой ВКР, список, для внесения в Отчет ПСК, тех Рекомендаций МСЭ-R, содержащих включенные посредством ссылки тексты, которые были пересмотрены или утверждены со времени предыдущей ВКР либо могут быть пересмотрены к началу
следующей ВКР,

настоятельно просит администрации

1 активно участвовать в работе исследовательских комиссий по радиосвязи и Ассамблей радиосвязи по пересмотру тех Рекомендаций, на которые в Регламенте радиосвязи даны обязательные ссылки;

2 изучать все указанные пересмотренные версии Рекомендаций МСЭ-R, содержащих включенные посредством ссылки тексты, и готовить предложения по возможному обновлению соответствующих ссылок в Регламенте радиосвязи.

РЕЗОЛЮЦИЯ 67 (ВКР-12)

Обновление и реорганизация Регламента радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что радиочастотный спектр является ограниченным ресурсом и наблюдаются постоянное изменение и потребность в частотах, а также растущее многообразие применений радиосвязи;

*b)* что Регламент радиосвязи основан на принципах, изложенных в Преамбуле к нему;

*c)* что после реорганизации МСЭ на ДПК-92 предпринималось несколько попыток упростить и обновить Регламент радиосвязи;

*d)* что большинство пунктов повестки дня прошлых ВКР касаются распределений частот, содержащихся в настоящее время в Статье **5** и соответствующих регламентарных положениях;

*e)* что регуляторные процедуры следует постоянно оценивать, для того чтобы удовлетворять потребности администраций,

признавая,

*a)* что права администраций развертывать, эксплуатировать и обеспечивать защиту служб должны быть руководящим принципом, не затрагивая при этом другие администрации;

*b)* что исследования, касающиеся рассмотрения с целью упрощения Регламента радиосвязи, могут занять несколько исследовательских циклов,

отмечая,

*a)* что одной из целей Регламента радиосвязи является эффективное управление использованием спектра и его применение;

*b)* что Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки, содержащиеся в Томе 4 Регламента радиосвязи, могут быть ограничены списком названий и перекрестными ссылками на них в Регламенте радиосвязи,

решает предложить МСЭ-R

1 инициировать исследования в целях возможного обновления, рассмотрения и возможного пересмотра устаревшей информации и реорганизации некоторых частей Регламента радиосвязи, за исключением Статей **1**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9**, **11**, **13**, **14**, **15**, **16**, **17**, **18**, **21**, **22**, **23** и **59**, и тех частей, которые пересматриваются на регулярной основе, в случае необходимости;

2 представить результаты этих исследований для рассмотрения будущей всемирной конференцией радиосвязи в соответствии с настоящей Резолюцией,

предлагает Членам МСЭ-R

принять активное участие в исследованиях путем представления вкладов в МСЭ‑R,

поручает Директору Бюро радиосвязи

представить ВКР-15 отчет об исследованиях.

РЕЗОЛЮЦИЯ 80 (Пересм. ВКР-07)

Надлежащее исполнение в отношении применения принципов Устава

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.),

учитывая,

*a)* что в Статьях 12 и 44 Устава изложены основные принципы использования радиочастотного спектра, а также орбит геостационарных спутников и других спутниковых орбит;

*b)* что эти принципы включены в Регламент радиосвязи;

*с)* что в Статье I Соглашения между Организацией Объединенных Наций и Международным союзом электросвязи говорится, что "Организация Объединенных Наций признает Международный союз электросвязи (далее именуемый "Союз") в качестве специализированного учреждения, ответственного за принятие необходимых мер в соответствии с его основным документом для достижения установленных в нем целей";

*d)* что согласно пп. **11.30**, **11.31** и **11.31.2** заявки должны рассматриваться в отношении положений Регламента радиосвязи, включая положение, касающееся основных принципов, с использованием соответствующих правил процедуры, разрабатываемых для этой цели;

*e)* что на ВКР-97 Радиорегламентарному комитету (РРК) было поручено разработать в рамках пп. **11.30**, **11.31** и **11.31.2** правила процедуры, которые должны соблюдаться для обеспечения соответствия принципам, указанным в п. **0.3** Преамбулы к Регламенту радиосвязи;

*f)* что Комитет в соответствии с Резолюцией **80 (ВКР-97)** представил ВКР-2000 Отчет, в котором предлагались возможные решения и отмечалось, что, согласно сделанным на основе изучения Регламента радиосвязи выводам, в

действующем в настоящее время Регламенте нет ни одного положения, увязывающего официальные процедуры заявления или координации с принципами, указанными в п. **0.3** Преамбулы к Регламенту радиосвязи;

*g)* что Юридический подкомитет Комитета по использованию космического пространства в мирных целях Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций подготовил рекомендации в этом отношении,

отмечая,

*a)* что в соответствии с положениями п. 127 Конвенции настоящая Конференция может дать поручения Секторам Союза;

*b)* что согласно п. 160С Конвенции Консультативная группа по радиосвязи (КГР) должна рассмотреть любой вопрос, порученный ей какой-либо конференцией;

*с)* Отчет РРК ВКР-2000 (см. Дополнение 1);

*d)* Отчет РРК ВКР-03 (см. Дополнение 2);

*e)* что некоторые из вопросов, определенных в Отчете, которые упоминаются в пункте *с)* раздела *отмечая*, были разрешены до ВКР-07,

решает

1 поручить Сектору радиосвязи, в соответствии с п. 1 Статьи 12 Устава, провести исследования процедур, позволяющих осуществлять количественное измерение и анализ применения основных принципов, содержащихся в Статье 44 Устава;

2 поручить РРК рассмотреть и обсудить возможные проекты рекомендаций и положений, увязывающих официальные процедуры заявления, координации и регистрации с принципами, содержащимися в Статье 44 Устава и п.**0.3** Преамбулы к Регламенту радиосвязи, и представлять каждой будущей всемирной конференции радиосвязи отчет в отношении настоящей Резолюции;

3 поручить Директору Бюро радиосвязи представлять каждой будущей всемирной конференции радиосвязи подробный отчет о ходе работы и о действиях, предпринятых по настоящей Резолюции,

предлагает

1 другим органам Сектора радиосвязи, в частности КГР, представить соответствующие вклады Директору Бюро радиосвязи для включения их в его отчет каждой будущей всемирной конференции радиосвязи;

2 администрациям принять участие в исследованиях, указанных в пункте 1 раздела *решает*, и в работе РРК, как указано в пункте 2 раздела *решает*.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 80 (Пересм. ВКР-07)

Отчет РРК ВКР-2000

В Отчете РРК ВКР-2000[[3]](#footnote-4)1 отдельные члены Комитета отметили ряд следующих проблем, с которыми, вероятно, сталкиваются администрации, особенно в развивающихся странах:

– принцип "первым пришел – первым обслужен" ограничивает доступ, а иногда и препятствует доступу к некоторым полосам частот и орбитальным позициям и их использованию;

– относительно невыгодное положение развивающихся стран на переговорах по координации в силу различных причин, таких как недостаток ресурсов и профессионального опыта;

– ощутимые различия в согласованности применения Регламента радиосвязи;

– представление заявок на "бумажные" спутники, что ограничивает возможности доступа;

– растущее использование полос Планов Приложений **30** и **30A** региональными многоканальными системами, что может изменить основную цель этих Планов, заключающуюся в предоставлении справедливого доступа всем странам;

– значительные задержки в обработке документов в Бюро радиосвязи из-за очень сложных необходимых процедур и большого количества представленных заявок; они приводят к задержке координации на срок до 18 месяцев, который может увеличиться до трех лет, и создает неопределенности в регламентарных ситуациях, еще больше затягивает процесс координации, который становится непреодолимым для администраций, и делает возможной потерю присвоения из-за превышения выделенного на процедуры времени;

– спутниковые системы могут быть выведены на орбиту еще до завершения координации;

– развивающимся странам часто недостаточно установленных временных рамок, таких как указанные в п. **11.48**, для выполнения регламентарных требований, а также для проектирования, создания и запуска спутниковых систем;

– отсутствие положений по международному контролю для подтверждения ввода в действие спутниковых сетей (присвоения и орбиты).

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К РЕЗОЛЮЦИИ 80 (Пересм. ВКР-07)

Отчет РРК ВКР-03

В Отчете РРК ВКР-03[[4]](#footnote-5)2 представлены следующие принципы выполнения положений п. 2 раздела *решает* Резолюции **80 (ВКР-2000)**:

– специальные меры для стран, впервые представляющих свои заявки на спутниковые системы:

– в порядке исключения можно было бы специально рассматривать заявки на спутниковые системы, представляемые странами впервые, принимая во внимание особые потребности развивающихся стран;

– при таком рассмотрении должно учитываться следующее:

– воздействие на другие администрации;

– спутниковая служба, предоставляемая системой (т. е. ФСС, ПСС, РСС);

– охватываемая заявкой полоса частот;

– система предназначена для удовлетворения непосредственных потребностей заинтересованной страны или заинтересованных стран;

– продление регламентарного предельного срока для ввода в действие:

– можно было бы указать условия, в соответствии с которыми возможно в порядке исключения продление сроков для развивающихся стран, если они не могут выполнить регламентарные требования к срокам, чтобы было предоставлено достаточно времени для разработки, строительства и запуска спутниковых систем;

– условия, упомянутые в предыдущем подпункте, должны быть включены в Регламент радиосвязи в качестве положений, которые позволяли бы Бюро радиосвязи предоставлять такое продление сроков.

РЕЗОЛЮЦИЯ 86 (Пересм. ВКР-07)

Выполнение Резолюции 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)
Полномочной конференции

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.),

учитывая,

*а)* что Полномочная конференция (Марракеш, 2002 г.) обсудила вопрос применения Резолюции 86 (Миннеаполис, 1998 г.) и решила обратиться к ВКР-03 с просьбой определить сферу применения данной Резолюции, а также критерии, которые должны использоваться будущими всемирными конференциями радиосвязи (ВКР) при применении [Резолюции 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)](#Рез_86_Пересм_Марракеш_2002);

*b)* что Полномочная конференция (Анталия, 2006 г.) предложила ВКР-07 рассмотреть Резолюцию 86 (Марракеш, 2002 г.) и представить отчет о результатах Полномочной конференции 2010 года,

признавая,

что Радиорегламентарный комитет вносит предложения, касающиеся преобразования содержания Правил процедуры в регламентарный текст, в соответствии с пп. **13.0.1** и **13.0.2** Статьи **13** Регламента радиосвязи,

отмечая,

что администрации также могут пожелать внести предложения, касающиеся преобразования содержания Правил процедуры в регламентарный текст, для возможного включения в Регламент радиосвязи,

решает предложить будущим всемирным конференциям радиосвязи

1 рассматривать любые предложения, связанные с недостатками и улучшениями содержащихся в Регламенте радиосвязи процедур предварительной публикации, координации, заявления и регистрации для частотных присвоений,

касающихся космических служб, которые были выявлены либо Комитетом, включившим их в Правила процедуры, либо администрациями или Бюро радиосвязи, в зависимости от конкретного случая;

2 обеспечивать, чтобы эти процедуры и связанные с ними приложения Регламента радиосвязи в максимально возможной степени отражали последние технические достижения,

предлагает администрациям

предусмотреть при подготовке к ПК-10 соответствующие действия в отношении [Резолюции 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)](#Рез_86_Пересм_Марракеш_2002).

РЕЗОЛЮЦИЯ 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.)

Процедуры предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям

Полномочная конференция Международного союза электросвязи (Марракеш, 2002 г.),

учитывая,

*a)* что Добровольная группа экспертов (ДГЭ), созданная в целях изучения распределения и более рационального использования радиочастотного спектра и упрощения Регламента радиосвязи, предложила внести изменения в Регламент радиосвязи, в том числе по процедурам координации и заявления спутниковых сетей, для упрощения этих процедур;

*b)* что Резолюцией 18 (Киото, 1994 г.) Полномочной конференции Директору Бюро радиосвязи (БР) поручалось начать пересмотр некоторых вопросов, касающихся международной координации спутниковых сетей;

*c)* что Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.) приняла изменения Регламента радиосвязи, вступившие в силу с 1 января 1999 года;

*d)* что процедуры координации и заявления спутниковых сетей представляют собой основу для выполнения МСЭ его роли и мандата по вопросам космической электросвязи;

*e)* что сфера применения настоящей резолюции уже распространяется за пределы поставленных в ней задач;

*f)* что не существует критериев в отношении применения настоящей резолюции в целях надлежащего выполнения поставленных в ней задач,

 *учитывая далее*,

что необходимо, чтобы эти процедуры были по возможности простыми и отвечающими текущим требованиям в целях снижения затрат
администраций и БР,

отмечая,

*a)* что все вопросы, связанные с административной процедурой должной исполнительности, охвачены Резолюцией 85 (Миннеаполис, 1998 г.) Полномочной конференции и Резолюцией 49 (Пересм. ВКР-2000) Всемирной конференции радиосвязи;

*b)* Резолюцию 80 (Пересм. ВКР-2000) Всемирной конференции радиосвязи, касающуюся процедуры должной исполнительности при осуществлении принципов, сформулированных в Уставе МСЭ,

решает просить Всемирную конференцию радиосвязи 2003 года и последующие всемирные конференции радиосвязи

рассматривать и обновлять процедуры предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных заявлений, относящихся к спутниковым сетям, в том числе связанные с ними технические характеристики и соответствующие Приложения к Регламенту радиосвязи, с тем чтобы:

i) способствовать, в соответствии со статьей 44 Устава, рациональному, эффективному и экономичному использованию полос радиочастот и всех соответствующих орбит, в том числе орбиты геостационарных спутников, согласно положениям Регламента радиосвязи, с тем чтобы страны или группы стран имели доступ на равных условиях к этим орбитам и частотам, с учетом особых потребностей развивающихся стран и специфического географического положения ряда стран;

ii) следить за тем, чтобы эти процедуры, характеристики и Приложения отвечали самым современным технологиям;

iii) добиваться упрощения и экономии средств в интересах БР и администраций,

далее решает просить Всемирную конференцию радиосвязи 2003 года

определить сферу применения настоящей резолюции, а также подлежащие использованию критерии ее выполнения.

(Миннеаполис, 1998 г.) – (Пересм. Марракеш, 2002 г.)

РЕЗОЛЮЦИЯ 95 (Пересм. ВКР-07)

Общее рассмотрение резолюций и рекомендаций всемирных
административных радиоконференций и
всемирных конференций радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.),

учитывая

*a)* важность постоянного рассмотрения резолюций и рекомендаций предыдущих всемирных административных радиоконференций и всемирных конференций радиосвязи с целью поддержания их на современном уровне;

*b)* что отчеты, представленные Директором Бюро радиосвязи на предыдущие конференции, обеспечивали необходимую основу для общего рассмотрения резолюций и рекомендаций, принятых проведенными ранее конференциями;

*c)* что для будущих конференций необходимы определенные принципы и руководящие указания по рассмотрению резолюций и рекомендаций предыдущих конференций, не относящихся к повестке дня конференции,

решает предложить будущим компетентным всемирным конференциям радиосвязи

1 рассматривать резолюции и рекомендации предыдущих конференций, относящиеся к повестке дня конференции, с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования и принимать соответствующие меры;

2 рассматривать резолюции и рекомендации предыдущих конференций, не относящиеся ни к одному из пунктов повестки дня конференции, с целью:

– аннулирования тех резолюций и рекомендаций, которые уже выполнили свои функции или перестали быть необходимыми;

– оценки необходимости в резолюциях и рекомендациях или их частях, требующих проведения исследований МСЭ-R, по которым в течение двух последних периодов между конференциями не был достигнут прогресс;

– обновления и изменения устаревших резолюций и рекомендаций или их частей и устранения явных пропусков, противоречий, неоднозначностей или исправления редакционных ошибок и выполнения любого необходимого согласования;

3 в начале конференции определять, какой из ее комитетов несет основную ответственность за рассмотрение каждой из резолюций и рекомендаций, указанных в пунктах 1 и 2 раздела *решает*, выше,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 провести общее рассмотрение резолюций и рекомендаций предыдущих конференций и после консультаций с Консультативной группой по радиосвязи, председателями исследовательских комиссий по радиосвязи и их заместителями представить на рассмотрение второй сессии Подготовительного собрания к конференции (ПСК) отчет по пунктам 1 и 2 раздела *решает* с указанием любых соответствующих пунктов повестки дня;

2 в сотрудничестве с председателями исследовательских комиссий по радиосвязи включить в вышеупомянутый отчет отчеты о ходе исследований МСЭ-R по вопросам, которые требовали изучения в соответствии с резолюциями и рекомендациями предыдущих конференций, но которые не были включены в повестки дня двух предстоящих конференций,

предлагает администрациям

представить ПСК вклады, относящиеся к выполнению настоящей Резолюции,

предлагает Подготовительному собранию к конференции

включить в свой отчет результаты общего рассмотрения резолюций и рекомендаций предыдущих конференций на основе вкладов, представленных ПСК администрациями в целях содействия последующей деятельности на будущих ВКР.

РЕЗОЛЮЦИЯ 114 (Пересм. ВКР-12)

Исследование совместимости между новыми системами воздушной радионавигационной службы и фиксированной спутниковой службой (Земля-космос) (ограниченной фидерными линиями негеостационарных подвижных спутниковых систем подвижной спутниковой службы) в полосе частот 5091–5150 МГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая

*a)* действующее распределение полосы частот 5000–5250 МГц воздушной радионавигационной службе;

*b)* потребности как воздушной радионавигационной службы, так и фиксированной спутниковой службы (Земля‑космос) (ограниченной фидерными линиями негеостационарных (НГСО) спутниковых систем подвижной спутниковой службы (ПСС)) в вышеупомянутой полосе частот,

признавая,

*a)* что в полосе 5030–5150 МГц приоритет должен быть предоставлен микроволновой системе посадки (MLS) в соответствии с п. **5.444** и другим международным стандартным системам воздушной радионавигационной службы;

*b)* что в соответствии с Приложением 10 к Конвенции Международной организации гражданской авиации (ИКАО) для системы MLS может оказаться необходимым использовать полосу частот 5091–5150 МГц, если ее потребности невозможно будет удовлетворить в полосе частот 5030−5091 МГц;

*c)* что в ближайшем будущем фиксированной спутниковой службе, обеспечивающей фидерные линии для систем НГСО ПСС, понадобится доступ к полосе частот 5091–5150 МГц,

отмечая,

*a*) что в Рекомендации МСЭ-R S.1342 дано описание метода определения координационных расстояний между станциями международной стандартной системы MLS, работающими в полосе 5030–5091 МГц, и земными станциями

фиксированной спутниковой службы, обеспечивающими фидерные линии в направлении Земля-космос в полосе 5091−5150 МГц;

*b)* небольшое количество станций фиксированной спутниковой службы, подлежащих рассмотрению,

*с)* разработку новых систем, которые будут предоставлять дополнительную навигационную информацию, необходимую для воздушной радионавигационной службы,

решает,

1 что администрации, выдающие разрешения на работу станций, обеспечивающих фидерные линии для систем НГСО ПСС в полосе частот 5091–5150 МГц, должны гарантировать, что эти станции не создают вредных помех станциям воздушной радионавигационной службы;

2 что распределение воздушной радионавигационной службе и фиксированной спутниковой службе в полосе частот 5091–5150 МГц должно быть пересмотрено на будущей компетентной конференции до 2018 года;

3 что должны быть проведены исследования совместимости между новыми системами воздушной радионавигационной службы и системами фиксированной спутниковой службы, обеспечивающими фидерные линии систем НГСО ПСС (Земля-космос),

предлагает администрациям

до 1 января 2018 года при присвоении частот в полосе 5091–5150 МГц станциям воздушной радионавигационной службы или станциям фиксированной спутниковой службы, обеспечивающим фидерные линии систем НГСО ПСС (Земля-космос), принимать все практически возможные меры для избежания взаимных помех между ними,

предлагает МСЭ-R

изучить технические и эксплуатационные вопросы, относящиеся к совместному использованию этой полосы новыми системами воздушной радионавигационной службы и системами фиксированной спутниковой службы, обеспечивающими фидерные линии систем НГСО ПСС (Земля-космос),

предлагает

1 ИКАО предоставить технические и эксплуатационные критерии, пригодные для исследований совместного использования частот для новых систем воздушной службы;

2 всех Членов Сектора радиосвязи, и особенно ИКАО, активно участвовать в этих исследованиях,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИКАО.

РЕЗОЛЮЦИЯ 151 (ВКР-12)

Дополнительные первичные распределения фиксированной спутниковой службе в полосах частот между 10 ГГц и 17 ГГц в Районе 1

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что существующие неплановые полосы частот для фиксированной спутниковой службы (ФСС) в диапазоне 10−15 ГГц широко используются для самых различных применений и что такие применения вызвали стремительный рост спроса на этот диапазон частот;

*b)* что в Районе 3 МСЭ спектр, распределенный непланируемой ФСС в направлениях Земля‑космос и космос-Земля в полосе 10−15 ГГц, составляет 750 МГц и 1,05 ГГц, соответственно;

*с)* что в Районе 2 МСЭ спектр, распределенный непланируемой ФСС в направлениях Земля‑космос и космос‑Земля в полосе 10−15 ГГц, составляет 750 МГц и 1,0 ГГц, соответственно;

*d)* что ВКР-12 приняла [Резолюцию **152 (ВКР-12)**](#Рез_152_Пересм_ВКР_12), чтобы рассмотреть возможные дополнительные первичные распределения величиной 250 МГц фиксированной спутниковой службе (Земля-космос) в Районе 2 и 300 МГц в Районе 3;

*e)* что в Районе 1 МСЭ спектр, распределенный непланируемой ФСС в направлениях Земля‑космос и космос-Земля в полосе 10−15 ГГц, составляет 750 МГц и 750 МГц, соответственно;

*f)* что существующая разница в емкости в Районах 2 и 3 МСЭ и в Районе 1 МСЭ увеличится после выполнения пункта *d)* раздела *учитывая* и нарушит баланс между этими Районами, тем самым не позволив операторам спутниковой связи в разных Районах МСЭ в полной мере и эффективно использовать ограниченный частотный ресурс в целях удовлетворения растущего спроса на спектр, отмеченного в пункте *a)* раздела *учитывая*;

*g)* что существует необходимость решить проблему нехватки спектра в Районе 1 и Районах 2 и 3, отмеченную в пунктах *b)−e)* раздела *учитывая*, с тем чтобы можно было удовлетворять стремительно растущий спрос на спектр, указанный в пункте *a)* раздела *учитывая*, и эффективно и экономно использовать ограниченные ресурсы спектра в соответствии с принципом, изложенным в Статье 44 Устава МСЭ;

*h)* что при частотном распределении, когда это возможно, полосы частот следует распределять на всемирной основе (согласованные службы, категории службы и пределы полос частот) с учетом факторов безопасности, а также технических, эксплуатационных, экономических и других соответствующих факторов,

признавая,

*a)* что потребуются исследования для проведения регламентарных изменений, включая дополнительные распределения фиксированной спутниковой службе, для удовлетворения растущих потребностей в спектре;

*b)* что важно обеспечить, чтобы системы ФСС не обусловливали чрезмерных ограничений для существующих первичных служб, имеющих распределения в полосе 10−17 ГГц;

*c)* что 22 страны Африки, Ближнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона имеют присвоения в Плане для фидерных линий РСС в полосе 14,5−14,8 ГГц в Районах 1 и 3, который содержится в Приложении **30A**;

*d)* что для Районов 1 и 3 можно было бы добавить в Список присвоений Приложения **30A** новые присвоения после успешного применения Статьи 4 Приложения **30A**;

*e)* что в Плане и Списке Приложения **30В** в полосе частот 12,75−13,25 ГГц имеются выделения и присвоения ФСС (Земля-космос);

*f)* что вышеупомянутый Список Приложения **30B** в направлении Земля-космос можно было бы дальше разрабатывать, используя процедуры Статей 6 и 7 Приложения **30B**;

*g)* что в Плане РСС, который содержится в Приложении **30**, в Районах 1 и 3 имеются присвоения в полосе 11,7−12,5 ГГц;

*h)* что передающие или приемные земные станции, в зависимости от случая, этих вышеупомянутых выделений или присвоений в Планах или Списках могут располагаться в любой точке в пределах зоны обслуживания связанной с ними спутниковой сети,

признавая далее,

*a)* что полоса 13,25−13,75 ГГц распределена спутниковой службе исследования Земли (активной) на первичной основе;

*b)* что в полосе 13,25−13,75 ГГц спутники ССИЗ (активной) с тремя типами активных датчиков, такими как рефлектометры, высотомеры и радары контроля осадков, работают уже в течение многих лет. Системы дистанционного зондирования ССИЗ (активной) используются в режиме обратного рассеивания для мониторинга погодных, водных и климатических изменений и аналогичных чрезвычайных ситуаций с целью предупреждения стихийных бедствий, и эти системы могли бы пострадать от помех, создаваемых ФСС (на линии вверх);

*c)* что, хотя спутники ССИЗ (активной) эксплуатируются в настоящее время лишь ограниченным количеством стран, измерения осуществляются во всем мире, а данные, получаемые на основе дистанционного зондирования, и соответствующие аналитические материалы распространяются и используются на глобальном уровне и реализуются в интересах всего международного сообщества;

*d)* что системы ССИЗ (активной) имеют решающее значение для защиты жизни человека и природных ресурсов. Необходимо обеспечить, чтобы системы ССИЗ (активной) были обязательно защищены и чтобы их эксплуатация в полосе 13,25−13,75 ГГц не подвергалась чрезмерным ограничениям;

*e)* что полоса 15,35−15,4 ГГц, в которой применяется п. **5.340**, распределена спутниковой службе исследования Земли (пассивной), службе космических исследований (пассивной) и радиоастрономической службе;

*f)* что полоса 13,75−14 ГГц распределена фиксированной спутниковой службе и радиолокационной службе на первичной основе и что спутниковая служба исследования Земли (пассивная), служба космических исследований (пассивная) и спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени (Земля-космос) имеют распределения на вторичной основе, а также что в данной полосе применяются пп. **5.502** и **5.503** и Резолюция **144 (Пересм. ВКР-07)**,

решает

1 провести к ВКР-15:

i) исследования возможных полос для нового первичного распределения величиной 250 МГц фиксированной спутниковой службе в обоих направлениях в Районе 1 в полосах 10−17 ГГц, уделяя особое внимание полосе частот, которая является непрерывным (или почти непрерывным) продолжением существующих распределений фиксированной спутниковой службе, учитывая исследования совместного использования частот и совместимости, при защите существующих первичных служб в этой(их) полосе(ах);

ii) исследования, которые включают рассмотрение использования существующих распределений фиксированной спутниковой службе в обоих направлениях путем рассмотрения регламентарных положений, за исключением пп. **5.502** и **5.503** и Резолюции **144 (Пересм. ВКР-07)**, принимая во внимание исследования совместного использования частот и совместимости, при защите существующих первичных служб в полосе 10−17 ГГц;

2 что, если рассматривается использование полосы 14,5−14,8 ГГц, то необходимо принять соответствующие меры в отношении Плана и Списка Приложения **30A**, в зависимости от случая, для обеспечения целостности и надлежащей защиты этих полос, особенно принимая во внимание:

i) требуемые процедуры координации между сетями, соответствующими Приложению **30A**, в зависимости от случая, и новым использованием этих полос фиксированной спутниковой службой;

ii) необходимость того, чтобы передающие земные станции в Плане и Списке Приложения **30A** можно было расположить в любом месте в пределах их соответствующих зон обслуживания;

iii) необходимость должной защиты присвоений в Плане и Списке Приложения **30A**, в зависимости от случая, от любого нового использования этих полос фиксированной спутниковой службой;

3 что полосу 11,7–12,5 ГГц следует исключить из рассмотрения; вместе с тем если рассматривается использование полосы 11,7–12,5 ГГц в Районе 1, то необходимо принять соответствующие меры в отношении Планов и Списка Приложения **30**, в зависимости от случая, для обеспечения целостности и надлежащей защиты этих полос, особенно принимая во внимание:

i) требуемые процедуры координации между сетями, соответствующими Приложению **30**, в зависимости от случая, и новым использованием этих полос фиксированной спутниковой службой;

ii) необходимость того, чтобы приемные земные станции в Планах и Списке Приложения **30** можно было расположить в любом месте в пределах их соответствующих зон обслуживания;

iii) необходимость должной защиты присвоений в Планах и Списке Приложения **30**, в зависимости от случая, от любого нового использования этих полос фиксированной спутниковой службой;

4 что полоса 12,75−13,25 ГГц должна быть исключена из исследований, о которых идет речь в настоящей Резолюции;

5 что ВКР-15 рассмотрит результаты указанных выше исследований и примет соответствующие меры,

предлагает МСЭ-R

своевременно провести в срочном порядке исследования технических (включая необходимые расчеты и критерии), эксплуатационных и регламентарных вопросов по этой теме, принимая во внимание пункты 1, 2, 3 и 4 раздела *решает*, с тем чтобы ВКР-15 рассмотрела результаты этих исследований и приняла соответствующие меры,

предлагает администрациям

принять участие в исследованиях МСЭ-R, представляя свои вклады.

РЕЗОЛЮЦИЯ 152 (ВКР-12)

Дополнительные первичные распределения фиксированной спутниковой службе в направлении Земля-космос в полосах частот между 13 и 17 ГГц
в Районе 2 и Районе 3

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что существующие неплановые полосы для фиксированной спутниковой службы (ФСС) в диапазоне 10−15 ГГц широко используются для самых различных применений и что такие применения вызвали стремительный рост спроса на этот диапазон частот;

*b)* что в Районе 3 МСЭ спектр, распределенный непланируемой ФСС в направлениях Земля‑космос и космос-Земля в полосе 10−15 ГГц, составляет 750 МГц и 1,05 ГГц, соответственно;

*с)* что в Районе 2 МСЭ спектр, распределенный непланируемой ФСС в направлениях Земля‑космос и космос-Земля в полосе 10−15 ГГц, составляет 750 МГц и 1,0 ГГц, соответственно;

*d)* что разница в емкости, указанная в пунктах *b)* и *с)* раздела *учитывая*, приводит к ограничению ширины полосы в направлении Земля-космос и поэтому не позволяет операторам спутниковой связи в полной мере и эффективно использовать ограниченный частотный ресурс в целях удовлетворения растущего спроса на спектр, отмеченного в пункте *a)* раздела *учитывая*;

*e)* что существует необходимость решить проблему нехватки спектра в направлении Земля‑космос, отмеченную в пунктах *b)* и *c)* раздела *учитывая*, с тем чтобы можно было удовлетворять стремительно растущий спрос на спектр, указанный в пункте *a)* раздела *учитывая*, и эффективно и экономно использовать ограниченные ресурсы спектра в соответствии с принципом, изложенным в Статье 44 Устава МСЭ;

*f)* что дополнительные первичные распределения непланируемой ФСС в направлении Земля-космос, которые являются непрерывным (или почти непрерывным) продолжением существующих распределений, необходимы для решения вопроса нехватки спектра, указанного в пунктах *b)* и *c)* раздела *учитывая*;

*g)* что при частотном распределении, когда это возможно, полосы частот следует распределять на всемирной основе (согласованные службы, категории службы и пределы полос частот) с учетом факторов безопасности, а также технических, эксплуатационных, экономических и других соответствующих факторов,

признавая,

*a)* что важно обеспечить, чтобы системы ФСС не обусловливали необоснованных ограничений для существующих первичных служб, имеющих распределения в полосах 13–17 ГГц;

*b)* что 22 страны Африки, Ближнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона имеют присвоения в Плане фидерных линий РСС в полосе 14,5−14,8 ГГц в Районах 1 и 3, который содержится в Приложении **30A**;

*c)* что для Районов 1 и 3 можно было бы добавить в Список присвоений Приложения **30A** новые присвоения после успешного применения Статьи 4 Приложения **30A**;

*d)* что в Плане и Списке Приложения **30В** в полосе частот 12,75−13,25 ГГц имеются выделения и присвоения ФСС (Земля-космос);

*e)* что вышеупомянутый Список Приложения **30B** в направлении Земля-космос можно было бы дальше разрабатывать, используя процедуры Статей 6 и 7 Приложения **30B**;

*f)* что передающие земные станции этих вышеупомянутых выделений или присвоений в Планах или Списках, в зависимости от случая, могут располагаться в любой точке в пределах зоны обслуживания связанной с ними спутниковой сети,

признавая далее,

*a)* что полоса 13,25−13,75 ГГц распределена спутниковой службе исследования Земли (активной) на первичной основе;

*b)* что в полосе 13,25−13,75 ГГц спутники ССИЗ (активной) с тремя типами активных датчиков, такими как рефлектометры, высотомеры и радары контроля осадков, работают уже в течение многих лет. Системы дистанционного зондирования ССИЗ (активной) используются в режиме обратного рассеивания для мониторинга погодных, водных и климатических изменений и аналогичных чрезвычайных ситуаций с целью предупреждения стихийных бедствий, и эти системы могли бы пострадать от помех, создаваемых ФСС (на линии вверх);

*c)* что, хотя спутники ССИЗ (активной) эксплуатируются в настоящее время лишь ограниченным количеством стран, измерения осуществляются во всем мире, а данные, получаемые на основе дистанционного зондирования, и соответствующие аналитические материалы распространяются и используются на глобальном уровне и реализуются в интересах всего международного сообщества;

*d)* что системы ССИЗ (активной) имеют решающее значение для защиты жизни человека и природных ресурсов. Необходимо обеспечить, чтобы системы ССИЗ (активной) были обязательно защищены и чтобы их эксплуатация в полосе 13,25−13,75 ГГц не подвергалась чрезмерным ограничениям;

*e)* что полоса 15,35−15,4 ГГц, в которой применяется п. **5.340**, распределена спутниковой службе исследования Земли (пассивной), службе космических исследований (пассивной) и радиоастрономической службе;

*f)* что полоса 13,75−14 ГГц распределена фиксированной спутниковой службе и радиолокационной службе на первичной основе и что спутниковая служба исследования Земли (пассивная), служба космических исследований (пассивная) и спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени (Земля-космос) имеют распределения на вторичной основе, а также что в данной полосе применяются пп. **5.502** и **5.503** и Резолюция **144** **(Пересм. ВКР-07)**,

решает

1 провести к ВКР-15:

i) исследования возможных полос для нового первичного распределения фиксированной спутниковой службе в направлении Земля-космос величиной 250 МГц в Районе 2 и 300 МГц в Районе 3 в полосах 13–17 ГГц, уделяя особое внимание диапазону частот, который является непрерывным (или почти непрерывным) продолжением существующих

 распределений фиксированной спутниковой службе, принимая во внимание исследования совместного использования частот и совместимости, при защите существующих первичных служб в этой(их) полосе(ах);

ii) исследования, которые включают рассмотрение вопроса об использовании существующих распределений фиксированной спутниковой службе в направлении Земля-космос путем рассмотрения регламентарных положений, за исключением пп. **5.502** и **5.503** и Резолюции **144 (Пересм. ВКР-07)**, принимая во внимание исследования совместного использования частот и совместимости, при защите существующих первичных служб в этой(их) полосе(ах);

2 что если рассматривается использование полосы 14,5−14,8 ГГц, то необходимо принять соответствующие меры в отношении Плана и Списка Приложения **30A**, в зависимости от случая, для обеспечения целостности и полной защиты этих полос, особенно принимая во внимание:

i) требуемые процедуры координации между сетями, соответствующими Приложению **30A**, в зависимости от случая, и новым использованием этих полос фиксированной спутниковой службой;

ii) необходимость того, чтобы передающие земные станции в Плане и Списке Приложения **30A** можно было расположить в любом месте в пределах их соответствующих зон обслуживания;

iii) необходимость должной защиты присвоений в Плане и Списке Приложения **30A**, в зависимости от случая, от любого нового использования этих полос фиксированной спутниковой службой;

3 что полоса 13–13,25 ГГц должна быть исключена из исследований, о которых идет речь в настоящей Резолюции;

4 что ВКР-15 рассмотрит результаты указанных выше исследований и примет соответствующие меры,

предлагает МСЭ-R

1 своевременно провести в срочном порядке исследования технических (включая необходимые расчеты и критерии), эксплуатационных и регламентарных вопросов по этой теме, принимая во внимание пункты 1, 2, 3 и 4 раздела *решает*, с тем чтобы ВКР‑15 рассмотрела результаты этих исследований и приняла соответствующие меры;

2 рассмотреть соответствующие меры, касающиеся использования временных записей в отношении координации между присвоениями в Плане и Списке Приложения **30A** в полосе 14,5−14,8 ГГц и новым использованием фиксированной спутниковой службой,

предлагает администрациям

принять активное участие в этих исследованиях, представляя вклады в МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 153 (ВКР‑12)

Использование распределенных фиксированной спутниковой службе полос частот, к которым не применяются Приложения 30, 30A и 30B, для управления и связи, не относящейся к полезной нагрузке, беспилотных авиационных систем в необособленном воздушном пространстве

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что существует большое число применений беспилотных авиационных систем (БАС), для которых требуется доступ в необособленное воздушное пространство;

*b)* что необходимо, чтобы беспилотные воздушные суда (БВС) беспрепятственно эксплуатировались наряду с пилотируемыми воздушными судами в необособленном воздушном пространстве и, насколько это практически возможно, использовали спектр согласованный на глобальном уровне;

*c)* что для безопасного выполнения полетов БАС необходимы надежные линии связи и соответствующий спектр, особенно для дистанционного оператора, выполняющего управление полетом и контроль за ним и ретрансляцию сообщений управления воздушным движением, которые также называются управлением и связью, не относящейся к полезной нагрузке (CNPC);

*d)* что линии CNPC БАС, организованные через спутник, являются частью функционированния БАС, в частности для ретрансляции сообщений за пределы прямой видимости и обеспечения безопасности полетов;

*e)* что БАС уже эксплуатируются в полосах частот фиксированной спутниковой службы (ФСС) для линий CNPC БВС-спутник в соответствии с п. **4.4** Регламента радиосвязи;

*f)* что при использовании ФСС для линий CNPC БАС, включая в том числе линии между геостационарным спутником и мобильными элементами БАС, должна обеспечиваться защита действующих служб;

*g)* что для линий CNPC потребуется возможность оперативного ослабления влияния помех для обеспечения надлежащей общей целостности и готовности линии, соответствующей работе БАС в необособленном воздушном пространстве;

*h)* что допускающая использование нескольких частот архитектура CNPC обеспечивает средство повышения готовности линии связи и обладает способностью ослабления влияния помех;

*i)* что при планировании расширения использования ресурсов ФСС для БАС необходимо учитывать существующие и будущие спутниковые сети;

*j)* что необходим надлежащий, соответствующий Статье **11**, статус заявления сети ФСС для использования в применениях, характеризующихся высокой надежностью, таких как линии CNPC БАС,

признавая,

*a)* что при внедрении БВС, работающих в необособленном воздушном пространстве, необходимо поддерживать постоянную безопасность других пользователей воздушного пространства, а также безопасность людей и имущества на земле;

*b)* что требуются исследования с целью обеспечения основы для рассмотрения регламентарных, технических и эксплуатационных условий, для того чтобы использовать линии ФСС для линий CNPC между геостационарными спутниками и БАС в необособленном воздушном пространстве при обеспечении совместимости с существующими службами в полосах частот ФСС;

*c)* что в соответствии с Конвенцией о международной гражданской авиации эксплуатация БАС в необособленном воздушном пространстве должна отвечать стандартам и рекомендуемой практике;

*d)* что были утверждены отчеты МСЭ-R, посвященные эксплуатации БАС в необособленном воздушном пространстве, в частности Отчет МСЭ-R М.2171 и Отчет МСЭ‑R M.2233;

*e)* что согласно п. **4.10** Регламента радиосвязи Государства-Члены признают, что аспекты безопасности радионавигационной службы и других служб безопасности требуют специальных мер по обеспечению ограждения их от вредных помех; необходимо, таким образом, учитывать этот фактор при присвоении и использовании частот,

решает предложить ВКР-15

рассмотреть на основании результатов исследований МСЭ-R, упомянутых в разделе *предлагает МСЭ-R*, ниже, возможные регламентарные меры для обеспечения использования полос частот ФСС для линий CNPC БАС, упомянутых в пунктах раздела *учитывая*,выше, обеспечивая в соответствии с пунктом *е)* раздела *признавая* безопасную работу линий CNPC БАС,

предлагает МСЭ‑R

1 провести в период до ВКР‑15 необходимые исследования, которые приведут к выработке технических, регламентарных и эксплуатационных рекомендаций для Конференции, позволяющих Конференции принять решение об использовании ФСС для линий CNPC для целей эксплуатации БАС;

2 включить в исследования, о которых речь идет в пункте 1 раздела *предлагает МСЭ-R*, исследования совместного использования частот и совместимости со службами, которые уже имеют распределения в этих полосах;

3 учитывать информацию, касающуюся операций, о которых речь идет в пункте *е)* раздела *учитывая*,

далее предлагает

Международной организации гражданской авиации (ИКАО), Международной ассоциации воздушного транспорта, администрациям и другим заинтересованным организациям принять участие в исследованиях, указанных в разделе *предлагает МСЭ-R*, выше,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИКАО.

РЕЗОЛЮЦИЯ 154 (ВКР-12)

Рассмотрение технических и регламентарных действий в целях обеспечения существующей и будущей работы земных станций фиксированной спутниковой службы в полосе 3400−4200 МГц в качестве средства содействия безопасной эксплуатации воздушных судов и надежному распространению метеорологической информации
в некоторых странах Района 1

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в отдаленных и сельских районах зачастую все еще отсутствует наземная инфраструктура связи, отвечающая изменяющимся требованиям современной гражданской авиации;

*b)* что затраты на обеспечение и обслуживание такой инфраструктуры могут быть значительными, особенно в отдаленных районах;

*c)* что при отсутствии соответствующей инфраструктуры наземной связи земные станции фиксированной спутниковой службы (ФСС) являются единственным возможным вариантом расширения инфраструктуры связи в целях удовлетворения общих потребностей в инфраструктуре Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и обеспечения распространения метеорологической информации под эгидой Всемирной метеорологической организации (ВМО);

*d)* что использование земных станций ФСС, развернутых в некоторых странах Района 1 для воздушной связи, обладает потенциалом значительного совершенствования связи между центрами управления воздушным движением, а также с отдаленными станциями воздушной подвижной службы,

отмечая,

*a)* что ФСС не является службой безопасности;

*b)* что в Резолюции **20 (Пересм. ВКР‑03)** ВКРрешила поручить Генеральному секретарю "просить ИКАО продолжить оказание помощи развивающимся странам, которые пытаются усовершенствовать свои средства воздушной электросвязи...";

*c)* Рекомендацию МСЭ-R SF.1486 по методике совместного использования частот системами фиксированного беспроводного доступа фиксированной службы (ФС) и станциями с очень малой апертурой (VSAT) ФСС в полосе 3400–3700 МГц;

*d)* Отчет МСЭ-R S.2199 по исследованиям в области совместимости систем широкополосного беспроводного доступа и сетей ФСС в полосе 3400–4200 МГц;

*e)* Отчет МСЭ-R M.2109 по исследованиям в области совместного использования частот системами усовершенствованной международной подвижной электросвязи (IMT-Advanced) и геостационарными спутниковыми сетями в фиксированной спутниковой службе в полосах частот 3400–4200 МГц и 4500–4800 МГц,

решает предложить МСЭ-R

исследовать возможные технические и регламентарные меры в некоторых странах Района 1 для обеспечения работы нынешних и будущих земных станций ФСС в полосе 3400–4200 МГц, используемых для спутниковой связи, относящейся к обеспечению безопасной эксплуатации воздушных судов и надежному распространению метеорологической информации, о которых упомянуто в пункте *c)* раздела *учитывая*,

предлагает

всем Членам Сектора радиосвязи, ИКАО и ВМО содействовать этим исследованиям,

поручает Директору Бюро радиосвязи

включить результаты этих исследований в свой отчет для ВКР-15 в целях рассмотрения надлежащих действий в ответ на раздел *решает предложить МСЭ-R*,выше,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИКАО и ВМО.

РЕЗОЛЮЦИЯ 205 (Пересм. ВКР-12)

Защита систем, работающих в подвижной спутниковой службе
в полосе частот 406−406,1 МГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что ВАРК-79 распределила полосу частот 406–406,1 МГц для подвижной спутниковой службы в направлении Земля-космос;

*b)* что п. **5.266** ограничивает использование полосы частот 406–406,1 МГц маломощным спутниковым радиомаякам – указателям места бедствия (EPIRB);

*c)* что ВАРК Подв-83 предусмотрела в Регламенте радиосвязи внедрение и развитие глобальной системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности;

*d)* что использование спутниковых EPIRB является важным элементом этой системы;

*e)* что, как и любая другая полоса частот, зарезервированная для системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности, полоса частот 406–406,1 МГц имеет право на полную защиту от всех вредных помех;

*f)* что в пп. **5.267**, **4.22** и в Приложении **15** (Таблица **15-2**) содержится требование о защите подвижной спутниковой службы (ПСС) в полосе частот 406–406,1 МГц от всех излучений систем, в том числе систем, работающих в нижних соседних полосах (390–406 МГц) и верхних соседних полосах (406,1−420 МГц);

*g)* что в Рекомендации МСЭ‑R M.1478 содержатся требования по защите различных видов приборов, установленных на борту работающих спутников, которые принимают сигналы EPIRB в полосе частот 406−406,1 МГц, от широкополосных внеполосных излучений и узкополосных побочных излучений;

*h)* что необходимо провести исследования, с тем чтобы надлежащим образом рассмотреть последствия суммарных излучений от большого числа передатчиков, работающих в соседних полосах, и обусловленную этим угрозу для космических приемников, которые предназначены для обнаружения передач маломощных маяков, передающих сигналы бедствия,

учитывая далее,

*a)* что некоторые администрации первоначально разработали и создали действующую спутниковую систему на низковысотной околополярной орбите (Коспас-Сарсат), которая работает в полосе частот 406–406,1 МГц с целью передачи сигналов тревоги и оказания помощи в определении местонахождения терпящих бедствие;

*b)* что, благодаря использованию расположенных на борту космических аппаратов приборов для обнаружения маяков, передающих сигналы бедствия, первоначально на частотах 121,5 МГц и 243 МГц, а впоследствии в полосе частот 406−406,1 МГц, были спасены тысячи человеческих жизней;

*c)* что передачи сигналов бедствия на частоте 406 МГц ретранслируются многими приборами, установленными на спутниках с геостационарными, низкими околоземными и средними околоземными орбитами;

*d)* что цифровая обработка этих излучений обеспечивает точные, своевременные и достоверные данные оповещения о бедствии и его местонахождении, для того чтобы содействовать службам поиска и спасания в оказании помощи людям, терпящим бедствие;

*e)* что Международная морская организация (ИМО) решила, что спутниковые EPIRB, работающие в системе Коспас-Сарсат, являются составной частью Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);

*f)* что наблюдения за использованием частот в полосе частот 406–406,1 МГц показывают, что они применяются не теми станциями, которые разрешены согласно п. **5.266** Регламента радиосвязи, и что эти станции создавали вредные помехи подвижной спутниковой службе и, в частности, приему сигналов спутниковых EPIRB в системе Коспас-Сарсат,

признавая,

*a)* что для защиты человеческой жизни и имущества очень важно, чтобы полосы частот, распределенные исключительно какой-либо службе для целей связи при бедствии и для обеспечения безопасности, оставались свободными от вредных помех;

*b)* что в настоящее время во многих странах предусматривается развертывание систем ‎подвижной связи вблизи полосы частот 406−406,1 МГц‎;

*c)* что такое развертывание вызывает серьезную обеспокоенность в отношении надежности ‎будущей связи при бедствии и для обеспечения безопасности, поскольку глобальный ‎радиоконтроль, осуществляемый системой поиска и спасания на частоте 406 МГц, уже ‎показывает высокий уровень шума, измеренный во многих областях мира в полосе частот 406−406,1 МГц‎;

*d)* что важно сохранять полосу ПСС 406–406,1 МГц свободной от внеполосных излучений, ‎которые могут привести к ухудшению работы спутниковых ретрансляторов и приемников на ‎частоте 406 МГц с риском, что сигналы спутниковых EPIRB не будут обнаружены,

отмечая,

*a)* что система поиска и спасания на частоте 406 МГц будет усовершенствована путем оснащения глобальных навигационных ‎спутниковых систем ретрансляторами, работающими в полосе частот 406–406,1 МГц;

*b)* что эта усовершенствованная совокупность расположенных на борту космических аппаратов приборов системы поиска и спасания улучшит географическое покрытие и сократит задержку в передаче сигнала ‎тревоги в случае бедствия благодаря расширению зоны обслуживания на линии вверх и ‎увеличению числа спутников;

*c)* что характеристики этих космических аппаратов с увеличенными зонами обслуживания и ‎низкая мощность передатчиков спутниковых EPIRB означают, что суммарные уровни ‎электромагнитного шума, включая шум от передач в соседних полосах, могут создать ‎опасность того, что передачи спутниковых EPIRB не будут обнаружены или их прием будет ‎задержан, что поставит под угрозу жизни людей‎,

решает предложить МСЭ-R

1 провести и своевременно завершить к ВКР-15 соответствующие регламентарные, технические и эксплуатационные исследования в целях обеспечения надлежащей защиты систем ПСС в полосе частот 406−406,1 МГц от любых излучений, которые могут причинять вредные помехи (см. п. **5.267**), с

учетом существующего и будущего развертывания служб в соседних полосах, как отмечено в пункте *f)* раздела *учитывая*;

2 рассмотреть вопрос о том, имеется ли необходимость в регламентарном действии, исходя из результатов исследований, проведенных в соответствии с пунктом 1 раздела *решает*, с тем чтобы облегчить защиту систем ПСС в полосе частот 406−406,1 МГц, или же достаточно включить результаты указанных выше исследований в надлежащие Рекомендации и/или Отчеты МСЭ-R,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 включить результаты этих исследований в свой Отчет для ВКР-15 в целях рассмотрения вопроса о надлежащих действиях во исполнение раздела *решает предложить МСЭ-R*, выше;

2 организовать программы контроля в полосе частот 406–406,1 МГц, чтобы определить источник любых неразрешенных излучений в этой полосе частот,

настоятельно призывает администрации

1 принять участие в программах контроля по просьбе Бюро в соответствии с п. **16.5** в полосе частот 406–406,1 МГц с целью выявления и определения местоположения станций тех служб, которые не разрешены в данной полосе частот;

2 проследить за тем, чтобы те станции, которые работают не в соответствии с п. **5.266**, воздерживались от использования частот в полосе частот 406–406,1 МГц;

3 принять необходимые меры для устранения вредных помех, создаваемых системе связи при бедствии и для обеспечения безопасности;

4 совместно работать со странами, участвующими в этой системе, и с МСЭ с целью устранения отмеченных случаев помех системе Коспас-Сарсат;

5 принять активное участие в этих исследованиях путем представления вкладов МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 232 (ВКР-12)

Использование полосы частот 694−790 МГц подвижной, за исключением воздушной подвижной, службой в Районе 1 и связанные с этим исследования

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что системы IMT предназначены для оказания услуг электросвязи во всемирном масштабе независимо от местоположения, сети или используемого терминала;

*b)* что некоторые администрации планируют использовать полосу частот 694−862 МГц или часть этой полосы для IMT;

*c)* что полоса частот 470−806/862 МГц распределена радиовещательной службе на первичной основе во всех трех Районах и используется преимущественно этой службой, а также что Соглашение GE06 применяется во всех странах Района 1, за исключением Монголии, и в Исламской Республике Иран в Районе 3;

*d)* что полоса 645−862 МГц распределена на первичной основе воздушной радионавигационной службе в странах, перечисленных в п. **5.312**;

*e)* что сотовые системы подвижной службы в трех Районах в полосах ниже 1 ГГц работают с использованием различных планов размещения каналов;

*f)* что там, где стоимостные соображения позволяют устанавливать меньше базовых станций, как, например, в сельских и/или малонаселенных районах, полосы ниже 1 ГГц в целом пригодны для внедрения систем подвижной службы, включая IMT;

*g)* что полосы ниже 1 ГГц имеют большое значение, особенно для некоторых развивающихся стран и стран с большой территорией, для которых необходимы экономичные решения для районов с низкой плотностью населения,

отмечая,

*a)* что в результате перехода от аналогового к цифровому наземному телевизионному радиовещанию в некоторых странах планируется предоставить полосу или предоставляется полоса 694–862 МГц или ее части для применений подвижной службы;

*b)* что согласно статье 12.6 Соглашения GE06 переход от аналогового телевидения к цифровому должен завершиться 17 июня 2015 года 0001 UTC;

*c)* что переход от аналогового телевидения к цифровому, как ожидается, приведет к ситуациям, когда части полосы или вся полоса 470–806/862 МГц будут интенсивно использоваться для осуществления как аналоговых, так и цифровых наземных передач, и что спрос на спектр в течение переходного периода может оказаться еще большим, чем при использовании только аналоговых радиовещательных систем;

*d)* что в Рекомендации МСЭ-R М.819 содержится описание поставленных перед IMT целей, направленных на удовлетворение потребностей развивающихся стран и оказание им помощи в "преодолении разрыва" между возможностями связи, которыми они располагают, по сравнению с возможностями развитых стран;

*e)* что в Рекомендации МСЭ‑R М.1645 также описываются задачи IMT в отношении покрытия;

*f)* что ВКР-12 утвердила [Резолюцию **233 (ВКР-12)**](#Рез_233_Пересм_ВКР_12), предусматривающую исследования, которые должны быть своевременно проведены МСЭ-R к ВКР-15,

признавая,

*a)* что во многих развивающихся странах и странах с большой территорией с низкой плотностью населения необходимо экономически эффективное внедрение IMT и что характеристики распространения радиоволн в полосах частот ниже 1 ГГц, определенных в пп. **5.286АА** и **5.317А**, позволяют организацию более крупных сот;

*b)* что некоторые страны планируют также использовать полосу 470−862 МГц для ТВЧ и других форматов, обеспечивающих более высокую четкость;

*c)* что в Районе 1, в соответствии с п. **5.296**, в ряде стран развернуты вспомогательные для радиовещания применения, работающие на вторичной основе, которые обеспечивают средства повседневного производства контента для службы радиовещания;

*d)* что Соглашение GE06 содержит положения для наземной радиовещательной службы и других первичных наземных служб, План для цифрового телевидения и Список станций других первичных наземных служб;

*e)* что сроки и период перехода от аналогового к цифровому телевидению могут быть различными в разных странах;

*f)* что странам необходимо оценить последствия нового распределения подвижной службе ниже 790 МГц, связанные с обеспечением справедливого доступа к спектру Плана GE06,

решает

1 распределить полосу частот 694−790 МГц в Районе 1 подвижной, за исключением воздушной подвижной, службе на равной первичной основе с другими службами, которым эта полоса распределена на первичной основе, и определить ее для IMT;

2 что упомянутое в пункте 1 раздела *решает* распределение вступает в силу сразу после ВКР-15;

3 что использование упомянутого в пункте 1 раздела *решает* распределения осуществляется при условии согласия, получаемого в соответствии с п. **9.21** в отношении воздушной радионавигационной службы в странах, перечисленных в п. **5.312**;

4 что нижняя граница этого распределения подлежит уточнению на ВКР-15 с учетом результатов исследований МСЭ-R, упомянутых в разделе *предлагает МСЭ-R*, ниже, и потребностей стран в Районе 1, в частности развивающихся стран;

5 что ВКР-15 определит технические и регламентарные условия, применимые к распределению подвижной службе, упомянутому в пункте 1 раздела *решает*, с учетом результатов исследований МСЭ-R, упомянутых в разделе *предлагает МСЭ-R*, ниже,

предлагает МСЭ-R

1 исследовать потребности в спектре для подвижной службы и для радиовещательной службы в данной полосе частот, с тем чтобы определить в возможно краткие сроки вероятные варианты в отношении нижней границы, о которой речь идет в пункте 4 раздела *решает*;

2 исследовать размещение каналов для подвижной службы, принятое для полосы частот ниже 790 МГц, учитывая:

− существующее размещение в Районе 1 в полосах между 790 и 862 МГц и определенное в последней версии Рекомендации МСЭ-R M.1036, с тем чтобы обеспечить сосуществование с сетями, работающими в рамках нового распределения, и эксплуатируемыми сетями в полосе 790−862 МГц;

− желательность согласования размещений во всех Районах;

− совместимость с другими первичными службами, которым распределена эта полоса, в том числе в соседних полосах;

3 исследовать сосуществование разных размещений каналов, реализованных в Районе 1 выше 790 МГц, а также возможность их дальнейшего согласования;

4 исследовать совместимость между подвижной службой и другими службами, имеющими в настоящее время распределения в полосе частот 694−790 МГц, и разработать Рекомендации или Отчеты МСЭ-R;

5 исследовать решения по обеспечению внедрения приложений, вспомогательных по отношению к потребностям радиовещания;

6 представить к ВКР-15 отчет о результатах этих исследований,

предлагает Директору Бюро радиосвязи

осуществлять во взаимодействии с Директором Бюро развития электросвязи деятельность по содействию развивающимся странам, желающим реализовать новое распределение подвижной службе, в части оказания помощи этим администрациям в определении изменений к Плану Соглашения GE06, необходимых для сохранения достаточных возможностей для радиовещания,

предлагает администрациям

принять участие в настоящих исследованиях и определить в возможно краткие сроки в процессе подготовки к ВКР-15 потребности в спектре для подвижной службы, радиовещательной службы и других служб, с тем чтобы выявить варианты для полосы частот, которая должна быть распределена подвижной службе, а также соответствующих вариантов размещения каналов.

РЕЗОЛЮЦИЯ 233 (ВКР-12)

Исследования связанных с частотами вопросов Международной
подвижной электросвязи и других применений наземной
подвижной широкополосной связи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в период после ВКР-07 произошел существенный рост спроса на применения подвижной широкополосной связи с мультимедийными возможностями;

*b)* что системы Международной подвижной электросвязи (IMT) стали основным методом обеспечения доставки применений подвижной широкополосной связи широкого покрытия;

*c)* что системы IMT и другие системы подвижной широкополосной связи способствуют глобальному социально-экономическому развитию путем обеспечения широкого диапазона мультимедийных применений, таких как мобильная телемедицина, телеработа, дистанционное обучение и другие применения;

*d)* что во всех странах, в которых развернуты системы IMT, отмечается непрерывный существенный рост числа пользователей систем IMT, а также объема и скорости передачи данных, и последний аспект в значительной степени обусловлен аудиовизуальным контентом;

*e)* что системы IMT и другие системы подвижной широкополосной связи могли бы способствовать сокращению цифрового разрыва между городскими и сельскими районами, включая недостаточно обслуживаемые сообщества;

*f)* что на многих развивающихся рынках главным механизмом доставки, обеспечивающим широкополосный доступ, как ожидается, станут мобильные устройства;

*g)* что другие системы радиосвязи, такие как локальные радиосети (RLAN), обеспечивают функционирование широкого круга применений подвижной широкополосной связи;

*h)* что надлежащее и своевременное предоставление спектра и обеспечение регламентарных положений имеют существенное значение для обеспечения будущего развития систем IMT и других систем подвижной широкополосной связи;

*i)* что существует необходимость постоянного использования преимуществ технологических достижений в целях расширения эффективного использования спектра и содействия доступу к спектру;

*j)* что весьма желательно согласование на всемирном уровне полос частот и планов размещения частот для систем IMT и других систем подвижной широкополосной связи в целях обеспечения глобального роуминга и преимуществ, обусловливаемых экономией за счет роста масштабов производства;

*k)* что многие страны еще не обеспечили наличие спектра, уже определенного в Регламенте радиосвязи для IMT, по различным причинам, в том числе в связи с использованием этого спектра другими системами и службами;

*l)* что близость к полосам, уже определенным для IMT, может способствовать снижению уровня сложности при проектировании оборудования;

*m)* необходимость обеспечения защиты существующих служб при рассмотрении полос частот для возможных дополнительных распределений какой-либо службе;

*n)* что связанные с частотами вопросы IMT в конкретных полосах частот ниже 6 ГГц изучались при подготовке к ВКР-07 и что ВКР-07 приняла решения в отношении технических условий и регламентарных процедур в некоторых из этих полос;

*o)* Отчет МСЭ-R M.2109 "Исследования совместного использования частот системами IMT‑Advanced и геостационарными спутниковыми сетями в фиксированной спутниковой службе в полосах частот 3400–4200 МГц и 4500–4800 МГц";

*p)* Отчет МСЭ-R M.2110 "Исследования совместного использования частот службами радиосвязи и системами IMT, работающими в полосе 450–470 МГц";

*q)* Отчет МСЭ-R M.2111 "Исследования совместного использования частот IMT-Advanced и радиолокационной службой в полосах 3400–3700 МГц";

*r)* Отчет МСЭ-R M.2112 "Совместимость и совместное использование частот между обзорными радарами аэропорта и метеорологическими радарами и системами IMT в полосе 2700−2900 МГц",

отмечая,

*a)* что в утвержденном в 2006 году Отчете МСЭ-R M.2078, касающемся оценки спектра для IMT, прогнозируются общие потребности в спектре на 2020 год в объеме 1280 МГц и 1720 МГц для сценариев низкого и высокого пользовательского спроса, соответственно;

*b)* что в утвержденном в 2011 году Отчете МСЭ-R M.2243 содержится "Оценка развертывания глобальной подвижной широкополосной связи и прогнозы в отношении IMT;

*c)* что IMT охватывает одновременно и IMT‑2000, и IMT-Advanced, как определено в Резолюции МСЭ-R 56;

*d)* что в Резолюции МСЭ-R 57 определяются принципы процесса разработки IMT-Advanced, а в Вопросе МСЭ-R 77-7/5 рассматриваются потребности развивающихся стран в области развития и внедрения IMT;

*e)* что в рамках Вопроса МСЭ‑R 229‑3/5 рассматривается дальнейшее развитие IMT;

*f)* что в Рекомендациях МСЭ-R M.1457 и МСЭ-R M.2012 содержатся подробные спецификации наземных радиоинтерфейсов IMT-2000 и IMT‑Advanced, соответственно,

признавая,

*a)* что между определением полос частот всемирными конференциями радиосвязи и развертыванием систем в этих полосах проходит довольно длительный период времени, и, следовательно, существенное значение для обеспечения функционирования будущих применений IMT и других применений наземной подвижной широкополосной связи имеет своевременная доступность спектра;

*b)* что системы IMT находятся в эксплуатации с 2000 года;

*c)* необходимость рентабельного внедрения IMT, особенно во многих развивающихся странах и в странах с обширными географическими территориями, характеризующимися низкой плотностью населения, а также особые преимущества более низких полос частот для этих целей;

*d)* что преимущества полос частот ниже 1 ГГц для обеспечения широкого покрытия и полос частот выше 1 ГГц для обеспечения более высокой скорости передачи данных при использовании систем IMT отмечаются в Резолюциях **224 (Пересм. ВКР-12)** и **223 (Пересм. ВКР-12)**, соответственно;

*e)* использование соответствующих частей спектра другими службами радиосвязи, многие из которых требуют значительных инвестиций в инфраструктуру или представляют значительную социальную ценность, а также возрастающие потребности этих служб,

решает предложить МСЭ-R

1 исследовать потребности в дополнительном спектре, учитывая следующие аспекты:

– технические и эксплуатационные характеристики систем IMT, включая развитие IMT, обусловливаемое достижениями в области технологий и методов эффективного использования спектра, а также развертывание этих систем;

– полосы, определенные в настоящее время для IMT, технические условия их использования и возможность оптимизации использования этих полос с целью повышения эффективности использования спектра;

– развивающиеся потребности, включая рост пользовательского спроса на IMT и другие применения наземной подвижной широкополосной связи;

– потребности развивающихся стран;

– сроки, в которые потребуется спектр;

2 исследовать возможные кандидатные полосы частот, учитывая результаты исследований, указанных в пункте 1 раздела *решает предложить МСЭ-R*, защиту существующих служб и необходимость согласования,

далее решает,

1 что исследования, указанные в пункте 2 раздела *решает предложить МСЭ-R*, включают исследования совместного использования частот и исследования совместимости между службами, уже имеющими распределения в возможных кандидатных полосах и в соседних полосах, в зависимости от случая, с учетом современного и планируемого использования этих полос существующими службами, а также соответствующих исследований, уже проведенных в МСЭ-R;

2 предложить ВКР-15 рассмотреть результаты указанных выше исследований и принять соответствующие меры,

настоятельно рекомендует администрациям

представлять в течение исследовательского периода вклады, содержащие собственные оценки воздействия на существующие службы, основываясь на результатах исследований, проводимых во исполнение настоящей Резолюции,

предлагает администрациям

принять участие в исследованиях, представляя свои вклады в МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 234 (ВКР-12)

Дополнительные первичные распределения подвижной
спутниковой службе в полосах от 22 ГГц до 26 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что МСЭ-R исследовал потребности в спектре для спутникового сегмента Международной подвижной электросвязи (IMT) на период 2010–2020 годов и что результаты этих исследований содержатся в Отчете МСЭ-R M.2077;

*b)* что результаты исследований в Отчете МСЭ-R M.2077 указывают на нехватку спектра для спутникового сегмента IMT в направлении Земля-космос величиной от 19 МГц до 90 МГц к 2020 году;

*c)* что результаты исследований в Отчете МСЭ-R M.2077 указывают на нехватку спектра для спутникового сегмента IMT в направлении космос-Земля величиной от 144 МГц до 257 МГц к 2020 году;

*d)* что системы ПСС, которые не являются частью спутникового сегмента IMT, могут также нуждаться в дополнительном спектре,

учитывая далее,

*а)* что МСЭ-R также исследовал потребности в спектре для широкополосных применений ПСС к 2020 году и что результаты этих исследований содержатся в Отчете МСЭ-R M.2218;

*b)* что результаты исследований в Отчете МСЭ-R M.2218 указывают на нехватку спектра для широкополосных применений ПСС величиной от 240 МГц до 335 МГц к 2020 году как в направлении космос-Земля, так и в направлении Земля-космос,

признавая,

*a)* что системы ПСС, реализующие спутниковый сегмент IMT и широкополосные применения, нуждаются в дополнительном спектре;

*b)* что на ВКР-12 не было сделано распределений подвижной спутниковой службе в диапазоне 4−16 ГГц и что в связи с этим необходимость решения вопроса нехватки спектра для спутниковой IMT и широкополосных применений все еще сохраняется,

признавая далее,

*a)* что полосы от 22 ГГц до 26 ГГц включают распределения другим службам;

*b)* что нежелательные излучения в полосе 23,6−24 ГГц (см. п. **5.340**) необходимо будет ограничить для обеспечения защиты систем ССИЗ (пассивной), СКИ (пассивной) и радиоастрономической службы,

решает предложить МСЭ-R

завершить к ВКР-15 исследования совместного использования частот и совместимости в целях осуществления дополнительных распределений подвижной спутниковой службе в направлениях Земля-космос и космос-Земля в каких-либо частях полос между 22 ГГц и 26 ГГц при одновременном обеспечении защиты существующих служб в этих полосах, а также принимая во внимание пп. **5.340** и **5.149**,

предлагает администрациям

принять участие в исследованиях путем представления вкладов в МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 358 (ВКР-12)

Рассмотрение вопросов совершенствования и распространения станций внутрисудовой связи в морской подвижной службе в полосах УВЧ

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в настоящее время в п. **5.287** для станций внутрисудовой связи определены только шесть частот в полосах между 450 и 470 МГц;

*b)* что технические характеристики оборудования, используемого для внутрисудовой связи, определены в Рекомендации МСЭ‑R M.1174,

признавая,

*a)* что станции внутрисудовой связи предназначаются для использования для внутренней связи на борту судна, или между судном и его спасательными шлюпками и спасательными плотами во время тренировок спасательных средств или при спасательных операциях, или для связи в группе буксируемых или толкаемых судов, а также для передачи указаний по швартовке и причаливанию;

*b)* что на борту многих судов существующие каналы перегружены до такой степени, что операции судов и портов испытывают неблагоприятное воздействие перекрестных передач;

*c)* что важно, чтобы были защищены службы, которым в настоящее время распределена полоса частот,

отмечая,

что в п. **5.286AA** полоса частот 450−470 МГц определена для использования администрациями, которые намереваются внедрять Международную подвижную электросвязь (IMT),

решает предложить ВКР-15

рассмотреть на основании результатов исследований МСЭ‑R необходимость возможного определения дополнительных УВЧ каналов в полосах, уже распределенных морской подвижной службе для станций внутрисудовой связи,

предлагает МСЭ‑R

провести заблаговременно для ВКР‑15 исследования по определению потребностей в спектре и потенциальных полос частот для станций внутрисудовой связи, учитывая защиту служб, которым полоса частот распределена в настоящее время,

предлагает Членам МСЭ-R

вносить вклад в эти исследования,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИМО, МЭК и МКМР.

РЕЗОЛЮЦИЯ 359 (ВКР-12)

Рассмотрение регламентарных положений, связанных с модернизацией Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения
безопасности и исследованиями, касающимися
электронной навигации

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что на глобальном уровне ощущается постоянная потребность в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) в целях совершенствования связи и расширения возможностей на море;

*b)* что Международная морская организация (ИМО) приступила к разработке планов работы по модернизации ГМСББ;

*c)* что автоматическая система опознавания (AIS) раскрывает потенциальные более широкие возможности для связи в диапазоне ОВЧ в целях обеспечения безопасности на море;

*d)* что усовершенствованные морские системы передачи данных в диапазонах СЧ/ВЧ/ОВЧ и спутниковые системы связи могут использоваться для передачи информации о безопасности на море (MSI) и других сообщений ГМСББ;

*e)* что в ИМО может рассматриваться вопрос о дополнительных глобальных и региональных поставщиках услуг спутниковой связи для ГМСББ;

*f)* что ИМО разрабатывает стратегию электронной навигации и план реализации стратегии электронной навигации, которая представляет собой согласованный сбор, интеграцию, обмен, представление и анализ морской информации на борту и на берегу с помощью электронных средств, в целях совершенствования навигации причал-причал и связанных с нею служб для обеспечения безопасности и охраны на море и защиты морской среды;

*g)* что развитие электронной навигации может оказать влияние на модернизацию ГМСББ,

отмечая,

что ВКР-12:

*а)* рассмотрела Приложение **17** и Приложение **18** в целях повышения эффективности и внедрения полос для новой цифровой технологии;

*b)* рассмотрела регламентарные положения и распределения спектра для использования морскими системами безопасности для судов и портов,

признавая,

*a)* что усовершенствованные системы морской связи могут обеспечить осуществление модернизации ГМСББ и электронную навигацию;

*b)* что усилия ИМО, направленные на осуществление модернизации ГМСББ и внедрение электронной навигации, могут потребовать пересмотра Регламента радиосвязи для учета усовершенствованных систем морской связи;

*с)* что в связи с важностью этих линий радиосвязи для обеспечения безопасного функционирования судоходства и торговли, а также охраны на море они должны быть устойчивы к помехам,

решает предложить ВКР-18

1 рассмотреть вопрос о возможных регламентарных мерах, включая распределения спектра, на основе исследований МСЭ-R, в целях обеспечения модернизации ГМСББ;

2 рассмотреть вопрос о возможных регламентарных мерах, включая распределения спектра, на основе исследований МСЭ-R, для морской подвижной службы, поддерживающей электронную навигацию,

предлагает МСЭ-R

провести в срочном порядке исследования, принимая во внимание деятельность ИМО, с тем чтобы определить потребности в спектре, для обеспечения модернизации ГМСББ, внедрения электронной навигации и предложить возможные регламентарные меры,

предлагает

всем Членам Сектора радиосвязи, ИМО, Международной ассоциации служб навигационного обеспечения и маячных служб (МАМС), Международной электротехнической комиссии (МЭК), Международной гидрографической организации (МГО), Международной организации по стандартизации (ИСО) и Всемирной метеорологической организации (ВМО) внести свой вклад в эти исследования,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИМО и других заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 360 (ВКР-12)

Рассмотрение регламентарных положений и распределений спектра для применений усовершенствованной технологии автоматической системы опознавания и для усовершенствованной морской радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что автоматическая система опознавания (AIS) является испытанной морской системой передачи данных, которой оборудовано большое количество судов и для которой установлена соответствующая наземная и спутниковая инфраструктура;

*b)* что AIS используется в службе движения судов для предотвращения столкновений;

*c)* что AIS обеспечивает возможность опознавания станций, использующих эту систему;

*d)* что AIS обеспечивает возможность получения информации о судне и перевозимом им грузе;

*e)* что AIS является средством обмена данными о судах, включая опознавание, местоположение, курс и скорость движения, с другими находящимися поблизости судами и береговыми станциями;

*f)* что AIS обладает возможностью обмена данными посредством специальных сообщений для целей навигации и безопасности;

*g)* что по причине недостаточной пропускной способности использование специальных сообщений AIS в настоящее время ограничено;

*h)* что использование AIS стремительно расширяется и может возникнуть перегрузка используемых в настоящее время частот AIS 1 и AIS 2 (Приложение **18** к Регламенту радиосвязи);

*i)* что внедрение морских AIS обеспечивает возможности для совершенствования связи в диапазоне ОВЧ, относящейся к безопасности на море;

*j)* что возрастает потребность, на глобальной основе, в морской связи для повышения безопасности на море,

признавая,

*a)* что реализация технологии AIS в глобальном плане обеспечивает возможность для совершенствования операций по поиску и спасанию;

*b)* что передатчик поиска и спасания AIS (SART) определен Международной морской организацией (ИМО) как альтернативное устройство радиолокационному ответчику (РЛО) SART;

*c)* что AIS используется для управления каналами применительно к каналам AIS и будущим цифровым каналам передачи данных в диапазоне ОВЧ и для обмена данными в направлении судно-берег;

*d)* что дополнительные каналы AIS могут потребоваться для радиосвязи, в том числе для передачи предупреждений для районов, передачи метеорологических и гидрографических данных, управления каналами AIS и будущих ОВЧ-каналов цифровых данных и для обмена данными в направлении судно‑берег, но не ограничиваясь этим;

*e)* что могут потребоваться дополнительные каналы для AIS для целей поиска и спасания;

*f)* что в силу важности AIS для обеспечения безопасности международного судоходства и международной торговли они должны быть надлежащим образом защищены от воздействия вредных помех;

*g)* что следует провести исследования для определения дополнительного спектра, необходимого для удовлетворения возникающих эксплуатационных потребностей наземных и спутниковых систем AIS;

*h)* что для обеспечения безопасного функционирования международного судоходства и международной торговли следует уделять приоритетное внимание дополнительному спектру для применений AIS в морской подвижной и морской спутниковой службах;

*i)* что ИМО разрабатывает Полярный кодекс;

*j)* что п. **5.353A** и п. **5.357A**, а также Резолюция **222** **(Пересм. ВКР-12)** не входят в сферу действия настоящей Резолюции,

решает предложить ВКР‑15

1 рассмотреть, исходя из результатов исследований МСЭ-R, изменения к Регламенту радиосвязи, включая возможные распределения спектра, в целях внедрения новых наземных и спутниковых применений AIS, обеспечивая в то же время, чтобы эти применения не ухудшали ведущуюся в настоящее время работу AIS и других существующих систем;

2 рассмотреть, исходя из результатов исследований МСЭ-R, дополнительные или новые применения для морской радиосвязи в рамках существующих распределений морской подвижной и подвижной спутниковой службам и в случае необходимости принять надлежащие регламентарные меры,

предлагает МСЭ-R

1 провести в срочном порядке исследования для определения потенциальных регламентарных действий, направленных на удовлетворение возникающих потребностей в AIS в морской подвижной службе и подвижной спутниковой службе;

2 провести в срочном порядке исследования дополнительных или новых применений для морской радиосвязи в рамках распределений морской подвижной службе и подвижной спутниковой службе, а также определить возможные регламентарные действия, направленные на удовлетворение возникающих потребностей морской радиосвязи;

3 своевременно до ВКР-15 завершить исследования, принимая во внимание существующие системы и службы, совместно использующие полосы частот,

предлагает далее

всем членам Сектора радиосвязи, ИМО, Всемирной метеорологической организации (ВМО), Международной гидрографической организации (МГО), Международной ассоциации служб навигационного обеспечения и маячных служб (МАМС), Международной электротехнической комиссии (МЭК) и Международному комитету по морской радиосвязи (МКМР) внести вклад в эти исследования,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИМО, ВМО, МГО, МЭК, МАМС, МКМР и других заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 423 (ВКР-12)

Рассмотрение регуляторных мер, включая распределения для обеспечения работы систем беспроводной бортовой внутренней связи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в настоящее время проектируются коммерческие воздушные суда будущего поколения, которые должны стать более рентабельными, безопасными и надежными, а также не оказывающими отрицательного воздействия на окружающую среду;

*b)* что системы беспроводной бортовой внутренней связи (WAIC) ограничены радиосвязью между двумя или несколькими точками, встроенными в воздушное судно или помещенными на нем;

*c)* что системы WAIC не охватывают связь между воздушным судном и землей, другим воздушным судном или спутником;

*d)* что системы WAIC должны обеспечивать безопасность полетов воздушного судна и должны функционировать при надлежащем уровне защиты в целях соответствия безопасности и регулярности полетов;

*e)* что системы WAIC будут работать на земле и на всех этапах полета;

*f)* что воздушное судно, оборудованное системами WAIC, будет эксплуатироваться на глобальной основе и пересекать национальные границы,

признавая,

*a)* что системы WAIC проектируются для безопасной и эффективной работы в одной или нескольких не являющихся соседними полосах радиочастот при особом внимании к тем полосам, которые в настоящее время распределены воздушной подвижной службе и воздушной радионавигационной службе;

*b)* что системы WAIC, работающие внутри воздушного судна, получат преимущества, обусловленные ослаблением в фюзеляже и ослаблением в других поверхностях воздушного судна, в целях содействия совместному использованию частот с другими службами;

*c)* что в Отчете МСЭ-R M.2197 приводятся технические характеристики и эксплуатационные задачи для систем WAIC,

решает,

что на основе результатов исследований МСЭ-R ВКР-15 рассмотрит возможные регламентарные меры, включая соответствующие распределения воздушной службе, обеспечивающие возможность реализации систем WAIC, принимая при этом во внимание потребности в спектре для WAIC и требования защиты систем, работающих в соответствии с существующими распределениями,

предлагает МСЭ-R

1 провести ко времени ВКР-15 необходимые исследования для определения потребностей в спектре, необходимых для обеспечения работы систем WAIC;

2 провести исследования совместного использования частот и совместимости на основе результатов исследований, предусмотренных в пункте 1 раздела *предлагает МСЭ-R*, для определения соответствующих полос частот и регламентарных мер;

3 при проведении исследований, указанных в пункте 2 раздела *предлагает* МСЭ-R, рассмотреть:

i) полосы частот в пределах существующих распределений на всемирной основе воздушной подвижной службе, воздушной подвижной (R) службе и воздушной радионавигационной службе;

ii) дополнительные полосы частот выше 15,7 ГГц для воздушных служб, если потребности в спектре не могут быть удовлетворены в полосах частот, изученных в соответствии с пунктом 3i) раздела *предлагает МСЭ-R*,

предлагает

Международной организации гражданской авиации (ИКАО) внести вклад в эти исследования,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИКАО.

РЕЗОЛЮЦИЯ 646 (Пересм. ВКР-12)

Обеспечение общественной безопасности
и оказание помощи при бедствиях

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что под термином "радиосвязь для обеспечения общественной безопасности" понимается радиосвязь, используемая органами и организациями, ответственными за поддержание правопорядка, охрану жизни людей и сохранность имущества и принятие мер реагирования в чрезвычайных ситуациях;

*b)* что под термином "радиосвязь для оказания помощи при бедствиях" понимается радиосвязь, используемая органами и организациями, ответственными за борьбу с серьезными нарушениями функционирования общества, представляющими значительную и широкую по масштабам угрозу человеческой жизни, здоровью, имуществу или окружающей среде, независимо от того, вызваны они катастрофой, природными явлениями или деятельностью человека, а также независимо от того, произошли они внезапно или в результате сложных и длительных процессов;

*c)* растущую потребность органов и организаций общественной безопасности, включая органы и организации по чрезвычайным ситуациям и оказанию помощи в случае бедствий, в электросвязи и радиосвязи, жизненно важных для поддержания правопорядка, охраны жизни людей и имущества, оказания помощи при бедствиях и принятия мер реагирования в чрезвычайных ситуациях;

*d)* что многие администрации хотели бы обеспечить совместимость и взаимодействие систем, используемых для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, при операциях в чрезвычайных ситуациях и оказании помощи как на национальном, так и на международном уровне;

*e)* что в настоящее время для целей обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях в основном используются узкополосные применения, поддерживающие передачу речевых сигналов и низкоскоростную передачу данных, как правило, по каналу шириной 25 кГц или менее;

*f)* что, несмотря на сохраняющиеся потребности в узкополосных системах, многие будущие применения станут использовать расширенную полосу (со скоростью передачи данных порядка 384−500 кбит/с) и/или будут широкополосными (со скоростью передачи данных порядка 1−100 Мбит/с) с шириной канала, зависящей от применения технологий с эффективным использованием спектра;

*g)* что новые технологии для применений с расширенной полосой и широкополосных применений, предназначенных для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, уже разрабатываются в различных организациях по стандартизации[[5]](#footnote-6)1;

*h)* что продолжающаяся разработка новых технологий, таких как Международная подвижная электросвязь (IMT), а также интеллектуальные транспортные системы (ИТС), может привести к появлению усовершенствованных применений, предназначенных для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

*i)* что некоторые коммерческие наземные и спутниковые системы дополняют специализированные системы, поддерживающие функции обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, что использование коммерческих решений будет зависеть от развития технологий и потребностей рынка и что это может повлиять на потребности этих применений и коммерческих сетей в спектре;

*j)* что в Резолюции 36 (Пересм. Гвадалахара, 2010 г.) Полномочной конференции содержится настоятельный призыв к Государствам-Членам, являющимся сторонами Конвенции Тампере, предпринять все практически возможные шаги по применению Конвенции Тампере и работать в тесном сотрудничестве с координатором операций, как это в ней предусмотрено;

*k)* что в Рекомендации МСЭ-R M.1637 содержится руководство по содействию глобальному перемещению оборудования радиосвязи в чрезвычайных ситуациях и при оказании помощи в случае бедствий;

*l)* что у различных администраций, в зависимости от обстоятельств, могут быть различные эксплуатационные потребности и потребности в спектре в отношении применений для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

*m)* что при рассмотрении данного вопроса также необходимо учитывать Конвенцию Тампере о предоставлении ресурсов электросвязи для смягчения последствий бедствий и осуществления операций по оказанию помощи (Тампере, 1998 г.) – международный договор, депозитарием которого является Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций, – и соответствующие резолюции и доклады Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций,

признавая

*a)* преимущества согласования спектра, такие как:

– повышение возможностей взаимодействия;

– расширение производственной базы и увеличение объемов выпускаемого оборудования, что приводит к экономии за счет роста масштабов производства и повышению доступности оборудования;

– улучшение управления использованием спектра и его планирования; а также

– совершенствование международной координации и трансграничного перемещения оборудования;

*b)* что организационные различия между деятельностью по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях определяются администрациями на национальном уровне;

*c)* что национальное планирование спектра для целей обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях должно быть предметом сотрудничества и двусторонних консультаций с другими заинтересованными администрациями, чему должны способствовать более высокие уровни согласования спектра;

*d)* преимущества сотрудничества между странами для предоставления эффективной и необходимой гуманитарной помощи в случаях бедствий, в особенности ввиду особых эксплуатационных требований, связанных с реагированием на многонациональной основе;

*e)* потребности стран, в особенности развивающихся стран[[6]](#footnote-7)2, в недорогом оборудовании связи;

*f)* что существует тенденция к расширению использования технологий, базирующихся на протоколах Интернет;

*g)* что в настоящее время некоторые полосы или их части предназначены для существующих систем для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, что зафиксировано в Отчете МСЭ-R M.2033[[7]](#footnote-8)3;

*h)* что решению проблем, связанных с будущими потребностями в спектре, могут способствовать некоторые новые технологические разработки, такие как радио с программируемыми параметрами, улучшенное сжатие и сетевые технологии, которые могут снизить потребности в новых объемах спектра для некоторых применений для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

*i)* что во время бедствий, если бóльшая часть сетей наземного базирования разрушена или серьезно повреждена, для обеспечения услуг связи при осуществлении функций общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях могут использоваться любительские, спутниковые и другие сети, не относящиеся к наземным сетям;

*j)* что объем спектра, необходимый ежедневно для обеспечения общественной безопасности, может значительно различаться в разных странах, что некоторый объем спектра уже используются в различных странах узкополосными применениями и что в случае бедствия может потребоваться доступ к дополнительному объему спектра на временной основе;

*k)* что для обеспечения согласования спектра может использоваться решение, базирующееся на региональных частотных диапазонах[[8]](#footnote-9)4, которое позволяет администрациям воспользоваться преимуществами согласования при сохранении соответствия требованиям национального планирования;

*l)* что не все частоты в пределах определенного общего частотного диапазона будут доступны в каждой стране;

*m)* что определение общего частотного диапазона, в пределах которого могло бы работать оборудование, поможет упростить совместимость и/или взаимодействие вкупе со взаимным сотрудничеством и консультациями, в особенности в чрезвычайных ситуациях на национальном, региональном и международном уровнях, и оказание помощи при бедствиях;

*n)* что в случаях бедствий первыми на месте происшествия обычно появляются представители органов по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях, которые используют свои повседневные системы связи, но в большинстве случаев в операциях по оказанию помощи при бедствиях могут также участвовать другие органы и организации,

отмечая,

*a)* что многие администрации используют для узкополосных применений, предназначенных для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, полосы частот ниже 1 ГГц;

*b)* что применения, требующие больших зон покрытия и обеспечивающие высокую доступность сигнала, будут, как правило, размещаться в диапазоне низких частот, а применения, требующие более широких полос частот, – в диапазонах более высоких частот;

*c)* что органы и организации по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях имеют исходный комплекс требований, включающий (но не ограничивающийся этим) возможность взаимодействия, безопасность и надежность связи, достаточную для принятия мер реагирования в чрезвычайных ситуациях пропускную способность, приоритетный доступ при использовании неспециализированных систем, малое время соединения, возможность обслуживания нескольких групповых вызовов и возможность покрытия больших зон обслуживания, как описано в Отчете МСЭ-R M.2033;

*d)* что, хотя согласование может быть одним методом реализации желаемых преимуществ, в некоторых странах использование нескольких полос частот может способствовать удовлетворению потребностей в связи в случаях бедствий;

*e)* что многие администрации инвестировали значительные средства в системы, предназначенные для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

*f)* что органам и организациям по оказанию помощи при бедствиях должна быть предоставлена достаточная гибкость в использовании существующих и будущих средств радиосвязи, с тем чтобы облегчить проведение ими гуманитарных операций,

подчеркивая,

*a)* что полосы частот, определенные в настоящей Резолюции, распределены различным службам согласно соответствующим положениям Регламента радиосвязи и в настоящее время интенсивно используются фиксированной, подвижной, подвижной спутниковой и радиовещательной службами;

*b)* что администрациям должна быть предоставлена гибкость в:

– определении на национальном уровне объема спектра в полосах частот, указанных в настоящей Резолюции, который следует сделать доступным для служб общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, в целях соблюдения конкретных национальных требований;

– обеспечении возможности использования полос частот, указанных в настоящей Резолюции, всеми службами, имеющими распределения в этих полосах согласно положениям Регламента радиосвязи, принимая во внимание существующие применения и их развитие;

– определении необходимости и времени доступности, а также условий использования полос частот, указанных в настоящей Резолюции, для целей общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях в соответствии с существующими национальными особенностями,

решает

1 настоятельно рекомендовать администрациям в максимально возможной степени использовать для нужд общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях согласованные на региональной основе полосы частот, принимая во внимание национальные и региональные требования и любые необходимые консультации и сотрудничество с другими заинтересованными странами;

2 что в целях достижения регионального согласования частотных полос/диапазонов для усовершенствованных решений в области обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях при осуществлении планирования на национальном уровне настоятельно рекомендовать администрациям рассматривать следующие определенные частотные полосы/диапазоны или их части:

– в Районе 1: 380–470 МГц как частотный диапазон, в пределах которого полоса 380−385/390−395 МГц является предпочтительной базовой согласованной полосой для деятельности по обеспечению общественной безопасности на постоянной основе в некоторых странах Района 1, давших свое согласие;

– в Районе 2[[9]](#footnote-10)5: 746–806 МГц, 806–869 МГц, 4940–4990 МГц;

– в Районе 3[[10]](#footnote-11)6: 406,1–430 МГц, 440–470 МГц, 806–824/851–869 МГц, 4940–4990 МГц и 5850−5925 МГц;

3 что определение вышеприведенных частотных полос/диапазонов для целей общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях не препятствует использованию этих полос/частот любым применением в составе служб, которым распределены данные полосы/частоты, а также не препятствует использованию любых других частот для целей общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях и не устанавливает приоритета над другими частотами согласно Регламенту радиосвязи;

4 рекомендовать администрациям в чрезвычайных ситуациях и случаях оказания помощи при бедствиях удовлетворять временные потребности в частотах в дополнение к тем, которые обычно предоставляются по соглашениям с заинтересованными администрациями;

5 что администрациям следует настоятельно рекомендовать органам и организациям по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях в максимально возможной степени использовать как существующие, так и новые технологии и решения (спутниковые и наземные) для удовлетворения потребностей во взаимодействии и достижения целей общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

6 что администрации могут рекомендовать органам и организациям использовать усовершенствованные беспроводные решения, принимая во внимание пункты *h)* и *i)* раздела *учитывая*, для дополнительной поддержки деятельности по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях;

7 настоятельно рекомендовать администрациям содействовать трансграничному перемещению оборудования радиосвязи, предназначенного для использования в чрезвычайных ситуациях и в случаях оказания помощи при бедствиях, в рамках взаимного сотрудничества и консультаций без нарушения национального законодательства;

8 что администрациям следует настоятельно рекомендовать органам и организациям по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях использовать соответствующие Рекомендации МСЭ-R при планировании использования спектра и внедрении технологий и систем, поддерживающих функции общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

9 настоятельно рекомендовать администрациям продолжать совместную работу с национальными организациями по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях по дальнейшему уточнению эксплуатационных требований к деятельности по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях;

10 что необходимо настоятельно рекомендовать производителям оборудования учитывать настоящую Резолюцию при дальнейшей разработке оборудования, включая потребности администраций в работе в различных частях определенных полос,

предлагает МСЭ-R

1 продолжить технические исследования и разработать рекомендации, касающиеся реализации технических и эксплуатационных требований, по мере необходимости, для усовершенствованных решений, отвечающих потребностям применений радиосвязи в области обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, принимая во внимание возможности, развитие и результирующие переходные требования существующих систем, в особенности таких систем во многих развивающихся странах, для национальных и международных операций;

2 провести дальнейшие соответствующие технические исследования в поддержку возможного дополнительного определения других диапазонов частот, отвечающих конкретным потребностям некоторых стран Района 1, давших свое согласие, в особенности потребностям имеющихся в этих странах органов по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях.

РЕЗОЛЮЦИЯ 647 (Пересм. ВКР-12)

Руководящие указания по управлению использованием спектра
для радиосвязи в чрезвычайных ситуациях
и для оказания помощи при бедствиях[[11]](#footnote-12)1

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что стихийные бедствия подчеркивают важность использования эффективных мер для смягчения их последствий, включая прогнозирование, обнаружение и оповещение посредством координируемого и эффективного использования радиочастотного спектра;

*b)* всеобъемлющую роль МСЭ в области связи в чрезвычайных ситуациях, причем не только в области радиосвязи, но и в сфере технических стандартов, направленных на содействие присоединению и функциональной совместимости сетей для обеспечения мониторинга и управления в начале и в ходе чрезвычайных ситуаций и в случаях бедствий, а также в качестве неотъемлемой части программы развития электросвязи посредством Хайдарабадского плана действий;

*c)* что Резолюция **644 (Пересм. ВКР-12)** об использовании ресурсов радиосвязи для раннего предупреждения, смягчения последствий бедствий и для операций по оказанию помощи при бедствиях решает, чтобы МСЭ-R в срочном порядке продолжил исследования аспектов радиосвязи/ИКТ, связанных с ранним предупреждением, смягчением последствий бедствий и проведением операций по оказанию помощи при бедствиях;

*d)* что [Резолюция **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12) касается более широкой категории обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях (PPDR) и настоятельно рекомендует администрациям рассматривать определенные частотные полосы/диапазоны или их части при осуществлении планирования на национальном уровне в целях достижения согласования на региональном уровне частотных полос/диапазонов для усовершенствованных решений в области обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

*e)* что Резолюция 36 (Пересм. Гвадалахара, 2010 г.) затрагивает роль электросвязи/ИКТ на службе гуманитарной помощи, Резолюция 136 (Пересм. Гвадалахара, 2010 г.) затрагивает вопрос об использовании ИКТ в целях мониторинга и управления в чрезвычайных ситуациях и в случаях бедствий для их раннего предупреждения, предотвращения, смягчения их последствий и оказания помощи и Резолюция 34 (Пересм. Хайдарабад, 2010 г.) затрагивает роль электросвязи/ИКТ в обеспечении подготовленности к бедствиям, при раннем предупреждении, спасании, смягчении последствий бедствий, а также при оказании помощи и принятии мер реагирования,

признавая,

*a)* что в Конвенции Тампере о предоставлении телекоммуникационных ресурсов для смягчения последствий бедствий и осуществления операций по оказанию помощи (Тампере, 1998 г.)[[12]](#footnote-13)2 – международном договоре, депозитарием которого является Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций, содержатся призывы к государствам-участникам по мере возможности и в соответствии со своим национальным законодательством разрабатывать и внедрять меры, направленные на содействие доступности ресурсов электросвязи для таких операций;

*b)* что у некоторых администраций, в зависимости от обстоятельств, могут иметься различные эксплуатационные потребности и потребности в спектре для применений в чрезвычайных ситуациях и для оказания помощи при бедствиях;

*c)* что для успешного обеспечения электросвязи на самых ранних этапах действий по оказанию гуманитарной помощи при бедствиях большое значение имеет незамедлительная доступность спектра для обеспечения функционирования оборудования радиосвязи в чрезвычайных ситуациях,

отдавая себе отчет

о прогрессе, достигнутом региональными организациями всего мира и, в частности, региональными организациями электросвязи, по вопросам, касающимся планирования связи и реагирования в чрезвычайных ситуациях,

признавая далее

*a)* Резолюцию МСЭ-R 55, в которой исследовательским комиссиям МСЭ‑R предлагается принять во внимание сферу охвата текущих исследований/виды деятельности, о которых говорится в Приложении к данной Резолюции, и разработать руководящие указания, касающиеся управления радиосвязью при прогнозировании, обнаружении бедствий, смягчении последствий бедствий и оказании помощи при бедствиях на совместной основе и в сотрудничестве с подразделениями МСЭ и с организациями, являющимися внешними по отношению к Союзу, во избежание дублирования усилий;

*b)* Резолюцию МСЭ-R 53, в которой Директору Бюро радиосвязи поручается оказывать содействие Государствам-Членам в их деятельности по обеспечению готовности радиосвязи на случай чрезвычайных ситуаций, например в составлении списка доступных в настоящее время частот для использования в чрезвычайных ситуациях с целью их включения в базу данных, которая ведется Бюро,

отмечая,

*a)* что в случае бедствия первыми на месте происшествия появляются, как правило, представители органов по оказанию помощи при бедствиях, которые используют свои повседневные системы связи, но в большинстве случаев в операциях по оказанию помощи при бедствиях могут также участвовать другие органы и организации;

*b)* что существует острая потребность в немедленном принятии мер по управлению использованием спектра в районах бедствий, включая координацию частот, совместное использование частот и повторное использование спектра;

*c)* что при национальном планировании спектра для случаев чрезвычайных ситуаций и оказания помощи при бедствиях следует учитывать необходимость сотрудничества и двусторонних консультаций с другими заинтересованными администрациями, чему может способствовать согласование спектра, а также согласованные руководящие указания по управлению использованием спектра, касающиеся оказания помощи при бедствиях и планирования в чрезвычайных ситуациях;

*d)* что во время бедствий средства радиосвязи могут быть разрушены или серьезно повреждены и национальные регуляторные органы могут оказаться не в состоянии предоставить необходимые услуги по управлению использованием спектра для развертывания систем радиосвязи для операций по оказанию помощи;

*e)* что определение в отдельных администрациях наличия частот, в пределах которых могло бы работать оборудование, может упростить функциональную совместимость и/или межсетевое взаимодействие, при наличии взаимного сотрудничества и консультаций, в особенности в чрезвычайных ситуациях на национальном, региональном и трансграничном уровнях и при оказании помощи при бедствиях,

отмечая далее,

*a)* что органам и организациям по оказанию помощи при бедствиях должна быть предоставлена гибкость в использовании имеющейся и будущей радиосвязи с целью содействия их гуманитарным операциям;

*b)* что администрации, а также органы и организации по оказанию помощи при бедствиях заинтересованы в том, чтобы иметь доступ к обновленной информации по национальному планированию спектра для случаев чрезвычайных ситуаций и оказания помощи при бедствиях,

принимая во внимание

*a)* Циркулярные письма БР CR/281 (13 марта 2008 г.), CR/283 (6 мая 2008 г.) и Исправление 1 к нему (13 мая 2008 г.), CR/288 (17 июля 2008 г.) и CR/291 (9 октября 2008 г.) о подготовительных этапах по созданию базы данных о доступных частотах/полосах частот для использования наземными и космическими службами в чрезвычайных ситуациях, а также о форматах данных для их представления;

*b)* что в соответствии с Циркулярным письмом БР CR/323 (31 марта 2011 г.) Бюро проинформировало все администрации, что получен лишь ограниченный объем информации в отношении наземной и космической служб,

решает

1 настоятельно рекомендовать администрациям сообщать БР, как можно скорее, информацию о доступных частотах для использования в случае чрезвычайных ситуаций и оказания помощи при бедствиях;

2 вновь подтвердить для администраций важность наличия частот, доступных для использования на самых ранних этапах действий по оказанию гуманитарной помощи при бедствиях,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 продолжать оказывать помощь Государствам-Членам в их деятельности по обеспечению готовности связи в чрезвычайных ситуациях путем ведения базы[[13]](#footnote-14)3 данных о доступных в настоящее время частотах для использования в чрезвычайных ситуациях, которые не ограничиваются частотами, перечисленными в [Резолюции **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12), и путем издания соответствующего списка, с учетом Резолюции МСЭ-R 53;

2 вести базу данных и содействовать онлайновому доступу к ней администраций, национальных регуляторных органов, органов и организаций по оказанию помощи при бедствиях, в частности Координатору Организации Объединенных Наций по оказанию чрезвычайной помощи, в соответствии с оперативными процедурами, разработанными для случаев бедствий;

3 сотрудничать, в соответствующих случаях, с Управлением Организации Объединенных Наций по координации гуманитарных вопросов и другими организациями в разработке и распространении стандартного порядка действий и соответствующих правил управления использованием спектра для их использования в случае бедствия;

4 принимать во внимание все соответствующие виды деятельности, осуществляемые двумя другими Секторами МСЭ и Генеральным секретариатом;

5 представлять отчет о ходе выполнения настоящей Резолюции последующим всемирным конференциям радиосвязи,

предлагает МСЭ-R

провести в срочном порядке необходимые исследования в поддержку разработки соответствующих руководящих указаний по управлению использованием спектра для применения в чрезвычайных ситуациях и операциях по оказанию помощи при бедствиях,

предлагает Директору Бюро стандартизации электросвязи и Директору Бюро развития электросвязи

тесно сотрудничать с Директором Бюро радиосвязи с целью обеспечения принятия последовательного и согласованного подхода к разработке стратегий реагирования на чрезвычайные ситуации и в случаях бедствий,

настоятельно призывает администрации

1 участвовать в описанной выше деятельности по обеспечению готовности связи в чрезвычайных ситуациях и предоставлять Бюро соответствующую информацию, касающуюся их национальных распределений частот и правил управления использованием спектра для радиосвязи в чрезвычайных ситуациях и для оказания помощи при бедствиях, с учетом Резолюции МСЭ‑R 53;

2 содействовать актуализации баз данных, на постоянной основе информируя Бюро о любых изменениях в информации, которая запрашивается выше.

РЕЗОЛЮЦИЯ 648 (ВКР-12)

Исследования, направленные на содействие обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях
с использованием широкополосной связи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в [Резолюции **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12)администрациям рекомендуется в целях обеспечения регионального согласования полос частот рассматривать некоторые определенные на региональной основе полосы частот применительно к решениям в области обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях (PPDR);

*b)* что сценарии эксплуатационных требований в отношении деятельности PPDR с 2003 года претерпели определенные изменения;

*c)* что после 2003 года наблюдается существенное увеличение спроса на глобальное развитие и усовершенствование применений PPDR для удовлетворения требований общественной безопасности, с тем чтобы обеспечить более действенное и эффективное реагирование на стихийные и антропогенные бедствия, а также реагирование на обычные ежедневные события;

*d)* что происходит заметный рост спроса на трафик данных для применений подвижной широкополосной связи, включая применения подвижной видеосвязи в реальном времени, предназначенные для обеспечения общественной безопасности, а также для применений безопасности, и что данная тенденция получит дальнейшее распространение во всем мире;

*e)* что этот спрос ведет к развитию широкополосных технологий и применений PPDR;

*f)* что преимущества, связанные с согласованием полос частот на региональном или международном уровне для PPDR, включают:

i) экономию за счет масштаба и снижения затрат, связанных с внедрением специализированных систем для PPDR;

ii) функциональную совместимость систем на региональной и всемирной основе;

iii) содействие деятельности, направленной на планирование и координацию использования спектра на местном, региональном и всемирном уровнях;

*g)* что, как известно, принятие согласованных полос частот обеспечивает существенные экономические преимущества и преимущества в аспекте функциональной совместимости служб;

*h)* что расширяются возможности для сотрудничества органов общественной безопасности разных стран во время происшествий, которые обусловлены преступной деятельностью, охватывающей много стран;

*i)* что дальнейшее развитие различных широкополосных технологий, включая IMT, может способствовать поддержке или дополнению передовых применений, требуемых для PPDR,

отмечая

*a)* Отчет МСЭ-R M.2033 "Задачи и требования к радиосвязи для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях";

*b)* Рекомендацию МСЭ-R M.1826 "Согласованный план частотных каналов для операций по обеспечению общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, проводимых с использованием широкополосной связи в полосе частот 4940–4990 МГц в Районах 2 и 3";

*c)* проект новой Рекомендации МСЭ-R M.2015 "Планы размещения частот для систем радиосвязи в области обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях (PPDR) в полосах УВЧ в соответствии с [Резолюцией **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12)";

*d)* проект новой Рекомендации МСЭ-R M.2009 "Стандарты радиоинтерфейсов для использования в целях обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях в некоторых частях диапазона УВЧ в соответствии с [Резолюцией **646 (Пересм. ВКР-12**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12)**)**";

*e)* изменения, которые произошли в требованиях к применениям PPDR, а также появляющийся спрос на широкополосные применения PPDR, включая высокоскоростную передачу данных, видеоизображений и мультимедийной информации,

признавая,

*a)* что на ВКР-03 не были предусмотрены многие новые применения и сценарии PPDR, в частности потребность в подвижной видеосвязи со стороны организаций PPDR;

*b)* своевременность рассмотрения [Резолюции **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12), с тем чтобы учесть будущее развитие потребностей в спектре учреждений общественной безопасности и управления операциями в случае бедствий,

решает предложить ВКР-15

рассмотреть результаты предусмотренных ниже в разделе *предлагает МСЭ-R* исследований, которые касаются PPDR с использованием широкополосной связи, и принять надлежащие меры в отношении пересмотра [Резолюции **646 (Пересм. ВКР-12)**](#Рез_646_Пересм_ВКР_12),

предлагает МСЭ-R

исследовать технические и эксплуатационные вопросы, касающиеся PPDR с использованием широкополосной связи и его будущего развития, и разработать требуемые рекомендации относительно:

– технических требований к службам и применениям PPDR;

– развития в области PPDR с использованием широкополосной связи вследствие совершенствования технологий;

– потребностей развивающихся стран,

предлагает администрациям

принять участие в исследованиях путем представления вкладов в МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 649 (ВКР-12)

Возможное распределение любительской службе на вторичной основе
в диапазоне около 5300 кГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что любительские станции регулярно используются для радиосвязи в чрезвычайных ситуациях в случае ураганов, тайфунов, наводнений, пожаров, извержений вулканов, землетрясений и в других случаях бедствий;

*b)* что в Рекомендации МСЭ‑R M.1042‑3 по связи в случае бедствий в любительской и любительской спутниковой службах содержится призыв к развитию таких служб, способных обеспечивать радиосвязь в случае стихийных бедствий, и рекомендуется, чтобы такие сети были надежными в эксплуатации, гибкими и независимыми от других служб электросвязи и могли работать от аварийных источников питания;

*c)* что связь в полосах ВЧ, распределенных любительской службе, играет важную роль в работе по смягчению последствий катастроф и в предоставлении связи в поддержку операций по оказанию помощи в зонах, где инфраструктура электросвязи недостаточно развита или разрушена;

*d)* что различные полосы частот, распределенные любительской службе, содержатся в Таблице распределения частот Статьи **5** Регламента радиосвязи,

признавая,

*a)* что радиосвязь в полосах ВЧ зависит от факторов распространения радиоволн, в результате чего для поддержания стабильной связи в течение относительно продолжительного периода времени должны использоваться частоты в различных полосах, с изменениями частоты в случае связи с различными корреспондентами, находящимися на разных расстояниях;

*b)* что важно, чтобы во всех случаях максимальная применимая частота (MUF) была расположена не слишком далеко от следующей полосы, распределенной любительской службе, с тем чтобы была возможность установить связь в этой полосе с использованием типовых антенн и уровней мощности любительской службы;

*c)* что, в соответствии с имеющимися распределениями любительской службе в полосах ВЧ, в случаях, когда значение MUF оказывается ниже 7 МГц, а значение наименьшей применимой частоты (LUF) оказывается выше 4 МГц, происходит существенный скачок, который причиняет многие проблемы со связью, что приводит к тому, что любительским станциям потребовалась бы возможность доступа к спектру в диапазоне около 5 МГц для выполнения своих функций в области связи, в особенности когда они осуществляют аварийную связь при бедствиях,

отмечая,

*a)* что полоса 5250–5450 кГц распределена на первичной основе фиксированной и подвижной службам, за исключением воздушной подвижной службы;

*b)* что распределение соответствующего объема спектра, не обязательно непрерывного, любительской службе в диапазоне около 5300 кГц позволило бы полнее удовлетворить ее потребности, связанные с ее использованием для обеспечения связи при бедствиях и в ходе операций по оказанию помощи;

*c)* что полоса 10 100–10 150 кГц уже распределена фиксированной службе на первичной основе и любительской службе на вторичной основе и что возможно эффективное использование обеих служб,

решает предложить ВКР-15

рассмотреть на основании результатов исследований МСЭ-R, упомянутых в разделе *предлагает МСЭ-R*, ниже, возможность осуществления распределения соответствующего объема спектра, не обязательно непрерывного, любительской службе на вторичной основе в полосе 5250–5450 кГц,

предлагает МСЭ-R

1 исследовать потребности в спектре для вторичного распределения любительской службе в полосе 5250–5450 кГц;

2 провести исследования по вопросам совместного использования частот в отношении воздействия на другие службы, имеющие в настоящее время распределения в полосе, упомянутой в пункте 1 раздела *предлагает МСЭ-R*, и в соседних полосах;

3 своевременно завершить исследования к ВКР-15.

РЕЗОЛЮЦИЯ 650 (ВКР-12)

Распределение спутниковой службе исследования Земли (Земля-космос)
в диапазоне 7–8 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что в полосах 2025−2110 МГц и 2200−2290 МГц имеется ограниченная ширина полосы для осуществляемых с помощью спутников спутниковой службы исследования Земли (ССИЗ) слежения, телеметрии и управления (TT&C) ввиду того факта, что эти полосы используются сотнями спутников;

*b)* что распределение ССИЗ (Земля-космос) в диапазоне 7−8 ГГц позволило бы использовать его для TT&C в сочетании с существующим распределением ССИЗ (космос-Земля) в полосе 8025−8400 МГц, тем самым смягчая проблему, упомянутую в пункте *а)* раздела *учитывая*;

*c)* что предварительный анализ совместного использования частот показывает, что диапазон частот 7145−7235 МГц может обеспечивать благоприятный сценарий совместного использования частот с существующими службами;

*d)* что распределение ССИЗ (Земля-космос) в диапазоне 7−8 ГГц обеспечивало бы работу линий вверх и линий вниз на одном и том же ретрансляторе, повышая эффективность и уменьшая сложность спутников,

признавая,

что перегруженность в полосах 2025−2110 МГц и 2220−2290 МГц повышает вероятность вредных помех, что может способствовать вредному воздействию на чрезвычайно важные данные об окружающей среде, получаемые только с помощью спутниковых ресурсов ССИЗ,

признавая далее,

*a)* что количество приемников земных станций ССИЗ в полосе 8025−8400 МГц невелико и что они обычно располагаются в высоких широтах;

*b)* что линии вверх телеуправления ССИЗ и соответствующие приемники земных станций ССИЗ, как правило, совместно используют те же местоположения земных станций;

*c)* что передатчики службы космических исследований (Земля-космос) (дальний космос) работают в полосе 7145−7190 МГц в нескольких местоположениях по всему миру,

решает предложить МСЭ-R

1 изучить потребности в спектре в диапазоне 7−8 ГГц для осуществления телеуправления в ССИЗ (Земля-космос) в целях дополнения эксплуатации телеметрии ССИЗ (космос‑Земля) в полосе 8025−8400 МГц;

2 провести исследования совместимости между системами ССИЗ (Земля-космос) и существующими службами, в первую очередь в полосе 7145−7235 МГц, а затем в других частях диапазона 7−8 ГГц, только если полоса 7145−7235 МГц окажется неподходящей;

3 завершить исследования в срочном порядке, принимая во внимание существующее использование распределенной полосы, с целью представления в надлежащие сроки технической основы для работы ВКР‑15,

решает предложить ВКР-15

рассмотреть результаты этих исследований с целью обеспечения первичного распределения на всемирной основе ССИЗ (Земля-космос) в диапазоне 7–8 ГГц при приоритете полосы 7145−7235 МГц,

предлагает администрациям

активно участвовать в исследованиях, представляя вклады в МСЭ‑R,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Всемирной метеорологической организации (ВМО) и других заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 651 (ВКР-12)

Возможное расширение имеющегося распределения на всемирной основе спутниковой службе исследования Земли (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц на величину до 600 МГц в пределах полос частот 8700−9300 МГц и/или 9900–10 500 МГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что возрастает спрос на получаемые с помощью радаров изображения более высокого разрешения для обеспечения глобального мониторинга окружающей среды, что может быть достигнуто только благодаря использованию большей ширины полосы передачи;

*b)* что требуется обеспечить дополнительный частотный спектр вокруг существующего распределения спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ) (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц, с тем чтобы увеличить имеющуюся ширину полосы на 600 МГц для удовлетворения спроса, о котором речь идет в пункте *a)* раздела *учитывая*;

*c)* что радары ССИЗ (активной) работают во всем мире в полосе 9300−9800 МГц на первичной основе при ограничениях, установленных в п. **5.476А**, и в полосе частот 9800−9900 МГц – на вторичной основе по отношению к радионавигационной и фиксированной службам, у обеих из которых имеются распределения в полосе частот 9300−9900 МГц;

*d)* что в Рекомендации МСЭ-R M.1796 содержатся технические характеристики и критерии защиты для радаров в диапазоне частот 8500−10 500 МГц;

*e)* что в Отчете МСЭ-R RS.2094 содержатся результаты исследований, касающихся совместимости между ССИЗ (активной) и службой радиоопределения в полосах частот 9300−9500 МГц и 9800−10 000 МГц, а также между ССИЗ (активной) и фиксированной службой в полосе частот 9800−10 000 МГц,

признавая,

*a)* что ССИЗ (активная) имеет огромное значение для глобального сообщества, как это определено в Части А Отчета МСЭ-R RS.2178 и Рекомендации МСЭ-R RS.1859;

*b)* что предусматриваемые показатели разрешения радаров космического базирования в ССИЗ (активной) в диапазоне 9 ГГц требуют дополнительной ширины полосы передачи 600 МГц, поскольку показатели разрешения радара напрямую связаны с шириной полосы его передачи;

*c)* что воздушная радионавигационная служба, работающая в полосе частот 9000−9200 МГц, и морская радионавигационная служба, работающая в полосе частот 9200−9500 МГц, используются системами службы безопасности в соответствии с пп. **1.59** и **4.10**;

*d)* что важно обеспечить защиту существующих первичных служб, в том числе фиксированной и подвижной служб, имеющих распределения в полосах частот 8700–9300 МГц и 9900−10 500 МГц;

*e)* что важно обеспечить защиту эксплуатации существующей первичной службы космических исследований в полосах частот 8400−8500 МГц и 10,6−10,7 ГГц;

*f)* что важно обеспечить защиту существующей первичной радиоастрономической службы и ССИЗ (пассивной) в полосе частот 10,6−10,7 ГГц,

отмечая,

что в Резолюции 174 (Гвадалахара, 2010 г.) Полномочной конференции подчеркивается значение ИКТ, в особенности для развивающихся стран, для осуществления мониторинга и наблюдения за изменением климата, управления природными ресурсами и сокращения риска стихийных бедствий,

решает,

что, принимая во внимание результаты исследований МСЭ‑R, ВКР‑15 рассмотрит возможное расширение имеющегося распределения на всемирной основе ССИЗ (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц на величину до

600 МГц на первичной и/или вторичной основе, в зависимости от случая, в диапазоне частот 8700−9300 МГц и/или 9900−10 500 ГГц при обеспечении защиты существующих служб и должным образом учитывая службы безопасности, которым распределена полоса частот 9000–9300 МГц,

предлагает МСЭ-R

провести и завершить своевременно к ВКР‑15 исследования совместимости относительно:

– ССИЗ (активной) и существующих служб в полосах частот 8700−9300 МГц и 9900−10 500 МГц, с тем чтобы обеспечить защиту существующих служб, учитывая ограничения, установленные в п. **5.476A**;

– нежелательных излучений от станций, работающих в ССИЗ (активной) в полосе частот 8700−9300 МГц, станциям службы космических исследований, работающим в полосе частот 8400−8500 МГц;

– нежелательных излучений от станций, работающих в ССИЗ (активной) в полосе частот 9900−10 500 МГц, станциям радиоастрономической службы, службы космических исследований (пассивной) и ССИЗ (пассивной), работающим в полосе частот 10,6−10,7 ГГц,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и Международной морской организации (ИМО).

РЕЗОЛЮЦИЯ 652 (ВКР-12)

Использование полосы 410−420 МГц службой космических
 исследований (космос-космос)

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что полоса 410−420 МГц распределена фиксированной службе, подвижной (за исключением воздушной подвижной) службе и службе космических исследований (космос‑космос) на первичной основе при условии выполнения положений п. **5.268**;

*b)* что п. **5.268** ограничивает работу службы космических исследований (СКИ) (космос‑космос) связью в пределах 5 км от пилотируемого космического аппарата, расположенного на орбите;

*c)* что п. **5.268** далее определяет использование полосы 410−420 МГц СКИ (космос‑космос) для работы вне космических аппаратов (EVA),

признавая,

*a)* что использование полосы 410−420 МГц для операций сближения космическими аппаратами, приближающимися к расположенным на орбите пилотируемым космическим аппаратам, таким как Международная космическая станция (МКС), было бы целесообразным, поскольку распространение волн в этом диапазоне частот и его физические свойства обеспечивают сопоставимые характеристики покрытия в среде МКС, которая характеризуется высоким уровнем многолучевости;

*b)* что космические аппараты, работающие как в пилотируемом, так и в автоматическом режиме, вблизи от МКС или приближающиеся к ней или к другим расположенным на орбите пилотируемым космическим аппаратам, должны осуществлять связь на расстояниях, превышающих 5 км, чтобы обеспечить безопасность операций и маневров, связанных со стыковкой;

*c)* что пределы плотности потока мощности (п.п.м.), содержащиеся в п. **5.268**, обеспечивают защиту наземных станций, работающих в фиксированной службе и подвижной службе, независимо от расстояния от источника связи в направлении космос-космос в СКИ, или от самого источника,

далее признавая,

*a)* что администрации, эксплуатирующие расположенные на орбите пилотируемые космические аппараты, тщательно координируют использование частот пилотируемыми космическими аппаратами или в непосредственной близости от этих аппаратов, чтобы обеспечить безопасность их работы;

*b)* что работы вне космических аппаратов не будут проводиться одновременно с маневрами по сближению и стыковке кораблей посещения,

решает предложить МСЭ-R

1 провести исследования совместного использования частот системами СКИ (космос‑космос), осуществляющими связь вблизи от расположенных на орбите пилотируемых космических аппаратов, и системами, работающими в фиксированной службе и подвижной (за исключением воздушной подвижной) службе в полосе 410−420 МГц;

2 завершить эти исследования в срочном порядке, принимая во внимание нынешнее использование распределенной полосы, чтобы представить в надлежащее время техническую основу для работы ВКР-15,

решает предложить ВКР-15

1 рассмотреть п. **5.268**, принимая во внимание результаты исследований МСЭ‑R, включая возможное удаление или увеличение предельного расстояния в 5 км, не меняя существующие пределы п.п.м.;

2 рассмотреть п. **5.268**,с тем чтобы сделать возможным более широкое использование полосы 410−420 МГц системами службы космических исследований (космос-космос) помимо работы вне космических аппаратов,

предлагает администрациям

принять активное участие в исследованиях, представляя свои вклады в МСЭ-R,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Группы координации космических частот (ГККЧ) и других заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 653 (ВКР-12)

Будущее шкалы времени Всемирного координированного времени

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что процедуры поддержания шкалы времени всемирного координированного времени (UTC) описаны в Рекомендации МСЭ-R TF.460-6;

*b)* что UTC является правовой основой для хранения времени в большинстве стран мира и фактически является шкалой времени в большинстве остальных стран;

*c)* что в Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 указывается, что все излучения стандартных частот и сигналов времени должны возможно точнее соответствовать UTC;

*d)* что в Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 описывается процедура эпизодического добавления дополнительных секунд в UTC для обеспечения того, чтобы оно не отличалось от времени, определяемого вращением Земли (UT1), более чем на 0,9 секунды;

*e)* что эпизодическое добавление дополнительных секунд в UTC может создавать трудности для систем и применений, зависящих от точности отсчета времени,

признавая,

*a)* что некоторым организациям, занимающимся космической деятельностью, глобальными навигационными спутниковыми системами, метрологией, электросвязью, синхронизацией сетей и распределением электроэнергии, необходима непрерывная шкала времени;

*b)* что для систем с местным временем суток и для других специализированных систем существует необходимость в шкале времени, исчисляемого с учетом вращения Земли, такого как среднее солнечное время начального меридиана (ранее известное как GMT);

*c)* что какое-либо изменение в эталонной шкале времени может иметь эксплуатационные и, следовательно, экономические последствия,

отмечая,

*a)* что в п. **1.14** UTC определяется как шкала времени, основанная на секунде (СИ), как определено в Рекомендации МСЭ-R TF.460-6;

*b)* что изменение определения UTC может иметь следствием необходимость изменения пп. **1.14**, **2.5**, **2.6** и ряда других положений,

решает предложить ВКР-15

рассмотреть возможность получения непрерывной эталонной шкалы времени либо путем изменения UTC, либо каким-либо другим методом и принять соответствующие меры, учитывая исследования МСЭ-R,

предлагает МСЭ-R

1 провести необходимые исследования возможности получения непрерывной эталонной шкалы времени для распространения системами радиосвязи;

2 изучить вопросы, связанные с возможным внедрением непрерывной эталонной шкалы времени (включая технические и эксплуатационные факторы),

предлагает администрациям

принять участие в исследованиях, представляя вклады в МСЭ-R,

поручает Директору Бюро радиосвязи

довести настоящую Резолюцию до сведения МСЭ-T,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения соответствующих организаций, таких как Международная морская организация (ИМО), Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Генеральная конференция по мерам и весам (ГКМВ), Консультативный комитет по времени и частоте (CCTF), Международное бюро мер и весов (МБМВ), Международная служба вращения Земли и систем отсчета (IERS), Международный геодезический и геофизический союз (МГГС), Международный научный радиосоюз (URSI), Международная организация по стандартизации (ИСО), Всемирная метеорологическая организация (ВМО) и Международный астрономический союз (МАС).

РЕЗОЛЮЦИЯ 654 (ВКР-12)

Распределение полосы 77,5−78 ГГц радиолокационной службе
для поддержки работы автомобильных радаров малого радиуса действия
с высокой разрешающей способностью

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в интеллектуальных транспортных системах (ИТС), таких как автомобильные радары малого радиуса действия с высокой разрешающей способностью (SRR), может существенно повысить уровень безопасности дорожного движения;

*b)* что наличие спектра для компонентов ИТС, таких как SRR, способствовало бы достижению цели повышения уровня безопасности дорожного движения, в том числе внимания водителя во время вождения, эффективности работы транспорта и качества окружающей среды;

*c)* что МСЭ-R занимался изучением автомобильных радаров малого радиуса действия;

*d)* что совместимость распределения спектра на всемирной основе обеспечила бы преимущества в отношении эффективного использования спектра и экономию за счет масштабов, что способствовало бы формированию у автомобильной промышленности и отрасли, выпускающей комплектующие изделия, доверия, необходимого для осуществления крупных вложений в технологию SRR;

*e)* что полосы частот 76−77,5 ГГц и 78−81 ГГц уже распределены радиолокационной службе на первичной основе во всех трех Районах МСЭ;

*f)* что полоса частот 77−81 ГГц является, по-видимому, наиболее подходящей полосой для SRR, поскольку полоса 76−77 ГГц во многих странах предназначена для автомобильных радаров дальнего радиуса действия, а исследования совместного использования частот показали, что совместное использование частот автомобильными радарами малого и дальнего радиуса действия недостижимо;

*g)* что полоса частот 77−81 ГГц уже предназначена для SRR во многих странах по всему миру;

*h)* что полоса частот 77,5−78 ГГц распределена любительской и любительской спутниковой службам на первичной основе и радиоастрономической службе (РАС) и службе космических исследований (космос-Земля) на вторичной основе;

*i)* что должен быть учтен суммарный эффект автомобильных SRR;

*j)* что полосы 76−77,5 ГГц и 79−81 ГГц распределены РАС на первичной основе, а полоса 77,5−79 ГГц распределена РАС на вторичной основе;

*k)* что полосы 76−77,5 ГГц и 78−81 ГГц распределены любительской и любительской спутниковой службам и службе космических исследований (космос-Земля) на вторичной основе;

*l)* что в некоторых странах были проведены исследования совместного использования частот с радиоастрономической службой, в результате которых был сделан вывод, согласно которому SRR, работающие вблизи радиоастрономических станций, могут создавать помехи этим станциям, однако могут быть определены регламентарные меры, обеспечивающие возможность совместной работы SRR и радиоастрономической службы в полосе частот 77−81 ГГц, что зависит от суммарного воздействия устройств SRR, ведущих передачу в направлении какой-либо радиоастрономической станции;

*m)* что Резолюция МСЭ-R 54-1 предусматривает проведение исследований для достижения согласования для SRD,

признавая

Резолюцию 1318 Совета МСЭ (Совет 2010 г.) − Роль МСЭ в сфере ИКТ и повышение безопасности дорожного движения,

отмечая,

*a)* что в Рекомендации МСЭ-R M.1890 ''Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) – Руководящие указания и задачи" содержатся общие руководящие указания для систем радиосвязи ИТС, охватывающие также SRR;

*b)* что в Рекомендации МСЭ-R М.1452 содержится руководство, касающееся использования оборудования автомобильных радаров диапазона миллиметровых волн и технических характеристик систем радиосвязи диапазона

миллиметровых волн для передачи данных, которые должны использоваться в ИТС;

*c)* что, хотя ожидается, что автомобильные SRR будут в значительной степени способствовать повышению безопасности дорожного движения, такие применения не определены в качестве службы безопасности согласно п. **1.59** или в соответствии с п. **4.10**,

решает предложить ВКР-15

рассмотреть первичное распределение радиолокационной службе в полосе частот 77,5−78 ГГц с учетом результатов исследований МСЭ-R,

предлагает МСЭ-R

в срочном порядке и заблаговременно для рассмотрения на ВКР-15 провести надлежащие технические, эксплуатационные и регламентарные исследования, включающие:

i) исследования совместного использования частот и регламентарные решения для рассмотрения вопроса о распределении радиолокационной службе в полосе 77,5−78 ГГц на первичной основе с учетом действующих служб и существующих видов использования этой полосы;

ii) исследования совместимости в полосе 77,5−78 ГГц со службами, работающими в соседних полосах 76−77,5 ГГц и 78−81 ГГц;

iii) потребности в спектре, эксплуатационные характеристики и оценку применений ИТС, связанных с обеспечением безопасности, которые выиграют от согласования частот на глобальном или региональном уровнях,

предлагает администрациям

активно содействовать исследованиям МСЭ-R по этому вопросу,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения заинтересованных международных и региональных организаций, включая Сотрудничество ИСО и МСЭ по стандартам связи для ИТС.

РЕЗОЛЮЦИЯ 756 (ВКР-12)

Исследования, касающиеся возможного уменьшения координационной дуги и технических критериев, которые используются при применении п. 9.41 в отношении координации согласно п. 9.7

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что методика координационной дуги была введена как средство упорядочить рассмотрение заявок на координацию и тем самым уменьшить нагрузку Бюро;

*b)* что желательно обеспечить более эффективный процесс координации;

*c)* что желательно обеспечить дальнейшее уменьшение координационной дуги наряду с использованием надлежащих критериев для определения затронутых администраций;

*d)* что в настоящее время для определения затронутых администраций используется критерий *∆T*/*T*,

признавая,

*a)* что настоящая Конференция уменьшила значение координационной дуги, подлежащее использованию для определения потребностей в координации в диапазонах частот 6/4 ГГц и 14/10/11/12 ГГц[[14]](#footnote-15)\*;

*b)* что, возможно, дальнейшее уменьшение координационной дуги в этих диапазонах является оправданным;

*c)* что, возможно, целесообразно также уменьшить координационную дугу в диапазонах частот 30/20 ГГц[[15]](#footnote-16)\*\*, используемых ФСС;

*d)* что совершенствование процесса координации в диапазонах частот 6/4 ГГц и 14/10/11/12 ГГц зависит также от технических критериев, используемых при применении п. **9.41**;

*e)* что полосы частот, где используется действующий в настоящее время критерий Δ*T*/*T* при применении п. **9.41** для координации, запрашиваемой в соответствии с п. **9.7**, перечислены в Таблице 5-1 Приложения **5** к Регламенту радиосвязи;

*f)* что, возможно, имеются и другие критерии (например, *C*/*I* и п.п.м.), которые могли бы использоваться для определения затронутых администраций и в процессе координации,

решает предложить МСЭ-R

1 провести исследования для изучения эффективности и адекватности критерия (Δ*T*/*T* > 6%), используемого в настоящее время при применении п. **9.41**, и рассмотреть любые другие возможные альтернативы (в том числе альтернативы, изложенные в Дополнениях 1 и 2 к настоящей Резолюции), в зависимости от случая, для полос частот, упомянутых в пункте *e)* раздела *признавая*;

2 изучить вопрос о том, целесообразны ли дополнительные уменьшения координационных дуг, упомянутых в Приложении **5 (Пересм. ВКР-12)** к РР, в отношении диапазонов частот 6/4 ГГц и 14/10/11/12 ГГц, а также целесообразно ли уменьшение координационной дуги в диапазоне 30/20 ГГц,

поручает Директору Бюро радиосвязи

включить в свой отчет для рассмотрения ВКР-15:

– результаты исследований МСЭ‑R, упомянутых в пунктах 1 и 2 раздела *решает*, выше;

– статистические данные по использованию п. **9.41** в отношении координации согласно п. **9.7** для диапазонов, определенных в пункте *d)* раздела *признавая*.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Возможный пример применения п. 11.32A для координации согласно п. 9.7 в определенных службах радиосвязи и полосах частот

Одной из возможных альтернатив критерию Δ*T*/*T* > 6% для установления порога координации ГСО‑ГСО является использование более точных критериев, с тем чтобы сократить чрезмерные требования к защите, обусловливаемые присвоениями, которые зарегистрированы в МСРЧ и которые препятствуют успешному завершению координации входящих присвоений, находящихся поблизости от них. Данный метод заключается в более точной количественной оценке вероятности вредных помех, о которых говорится в п. **11.32A**, и должен сократить применение п. **11.41**.

Этот метод мог бы использоваться, по крайней мере вначале, при применении п. **11.32A** для координации согласно п. **9.7** между частотными присвоениями геостационарным спутниковым сетям фиксированной спутниковой службы, радиовещательной спутниковой службы и подвижной спутниковой службы в следующих полосах:

– 3400–4200 МГц (космос-Земля), 5725–6725 МГц (Земля-космос),
7025–7075 МГц (Земля‑космос);

– 10,95–11,2 ГГц (космос-Земля), 11,45–11,7 ГГц (космос-Земля), 11,7–12,2 ГГц (космос‑Земля, Район 2), 12,2–12,5 ГГц (космос-Земля, Район 3), 12,5–12,75 ГГц (космос‑Земля, Районы 1 и 3), 13,75–14,5 ГГц (Земля‑космос).

В рамках данного метода Бюро, выполняя рассмотрение в соответствии с п. **11.32A**, считало бы вероятность вредных помех пренебрежимо малой и выдавало бы благоприятное заключение, если плотность потока мощности (п.п.м.) меньше или не превышает заданного предела.

Если вышеупомянутые пределы п.п.м. не соблюдаются, Бюро могло бы применять соответствующие Правила процедуры для определения того, считается ли вероятность создания вредных помех пренебрежимо малой.

ДОПОЛНЕНИЕ 2

Возможное применение другого критерия помех для координации согласно п. 9.7 в определенных службах радиосвязи и полосах частот

Второй возможной альтернативой критерию Δ*T*/*T* > 6% для установления порога координации ГСО‑ГСО является использование более точных критериев, с тем чтобы сократить чрезмерные требования к защите, обусловливаемые присвоениями, которые зарегистрированы в МСРЧ и которые препятствуют успешному завершению координации входящих присвоений, находящихся поблизости от них. Этот метод заключается в использовании критерия *C*/*I* взамен критерия *ΔT*/*T* при обосновании включения дополнительных затронутых администраций за пределами координационной дуги в случае применения п. **9.41** РР. В рамках данного метода уровень *C*/*I* рассчитывался бы в соответствии, например, с методом, определенным в Рекомендации МСЭ-R S.741. Сети за пределами координационной дуги, где уровень *C*/*I* ниже установленного порогового уровня, включались бы как сети, с которыми требуется проведение координации.

В рамках исследований можно было бы определить пригодность как метода, предусматривающего замену критерия Δ*T*/*T* > 6%, так и включения в Регламент радиосвязи (например, в Приложение **8**) методики расчета помех между спутниковыми сетями с применением критерия *C*/*I*, установленного в разделе B3 Части B Правил процедуры, а также определить, требуется ли внесение соответствующих изменений в Приложение **5** к РР.

РЕЗОЛЮЦИЯ 757 (ВКР-12)

Регламентарные аспекты для нано- и пикоспутников

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что нано- и пикоспутники, обычно определяемые как имеющие массу от 0,1 до 10 кг и размер менее 0,5 м в любом линейном измерении, имеют физические характеристики, отличающиеся от характеристик спутников большего размера;

*b)* что нано- и пикоспутники представляют собой спутники с коротким (1−2 года) сроком разработки и низкой стоимостью, в которых часто используются серийно выпускаемые компоненты;

*c)* что эксплуатационный срок службы этих спутников составляет от нескольких недель до нескольких (< 5) лет, в зависимости от их задачи;

*d)* что нано- и пикоспутники используются для широкого спектра задач и применений, включая дистанционное зондирование, исследование космической погоды, исследование верхних слоев атмосферы, астрономию, связь, демонстрацию технологий и образование, а также для коммерческих применений, и поэтому могут работать в различных службах радиосвязи;

*e)* что эти спутники обычно запускаются в качестве вторичной полезной нагрузки;

*f)* что некоторые осуществляемые этими спутниками задачи требуют одновременного запуска и работы нескольких таких спутников;

*g)* что в настоящее время многие нано- и пикоспутники используют спектр, распределенный любительской спутниковой службе и метеорологической спутниковой службе в диапазоне частот 30−3000 МГц, хотя их задачи потенциально несовместимы с этими службами;

*h)* что нано- и пикоспутники могут иметь ограниченную способность управления орбитой и ввиду этого обладать уникальными орбитальными характеристиками;

*i)* что до настоящего времени постоянный пункт 7 повестки дня ВКР не привел к рассмотрению регламентарных процедур для заявления нано- и пикоспутников,

учитывая далее,

*a)* что успешная и своевременная разработка и эксплуатация нано- и пикоспутников может потребовать регламентарных процедур, учитывающих короткий цикл разработки, короткий срок службы и типовые задачи таких спутников;

*b)* что существующие положения Регламента радиосвязи в отношении координации и заявления спутников в соответствии со Статьями **9** и **11**, возможно, потребуется адаптировать, с тем чтобы принять во внимание характерные особенности этих спутников,

решает предложить ВКР-18

рассмотреть вопрос о том, требуются ли изменения к регламентарным процедурам заявления спутниковых сетей, чтобы содействовать развертыванию и эксплуатации нано- и пикоспутников, и принять соответствующие меры,

предлагает МСЭ-R

изучить процедуры заявления космических сетей и рассмотреть возможные изменения, чтобы дать возможность развертывать и эксплуатировать нано- и пикоспутники, принимая во внимание короткий цикл разработки, короткий срок службы и уникальные орбитальные характеристики,

поручает Директору Бюро радиосвязи

представить ВКР‑15 отчет по результатам этих исследований,

предлагает администрациям и Членам Сектора

принять активное участие в исследованиях, представляя вклады в МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 758 (ВКР-12)

Распределение фиксированной спутниковой службе и морской подвижной спутниковой службе в диапазоне 7/8 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что полосы частот 7250−7750 МГц (космос-Земля) и 7900−8400 МГц (Земля-космос) распределены на всемирной основе фиксированной спутниковой службе (ФСС);

*b)* что эти полосы или их части распределены также на всемирной основе другим службам, таким как фиксированной и подвижной службам, метеорологической спутниковой службе и спутниковой службе исследования Земли (космос-Земля);

*c)* что полосы 7250−7375 МГц (космос-Земля) и 7900−8025 МГц (Земля-космос) распределены также подвижной спутниковой службе на первичной основе при условии согласия, полученного в соответствии с п. **9.21**, посредством п. **5.461**;

*d)* что ряд администраций сообщали о недостаточном объеме спектра, предоставленного для их существующих и будущих применений в этих полосах;

*e)* что дополнительные потребности в ширине полосы для передачи данных через эти спутники нового поколения оцениваются как не превышающие 100 МГц;

*f)* что соседние полосы 7150−7250 МГц и 8400−8500 МГц распределены в настоящее время фиксированной и подвижной службам, а также службе космических исследований (СКИ);

*g)* что в СКИ использование полос частот 7145−7190 МГц (Земля-космос) и 8400−8450 МГц (космос-Земля) ограничено применением в дальнем космосе, а в настоящее время в Регламенте радиосвязи отсутствуют космические службы с совместным с СКИ (дальний космос) распределением;

*h)* что повсеместное развертывание малых земных станций ФСС типа терминалов с очень малой апертурой антенны (VSAT), как правило, несовместимо с защитой СКИ;

*i)* что потребности в спектре, рассмотренные в связи с морской подвижной спутниковой службой, относятся к работе за пределами территориальных вод,

отмечая

конкретные положения пп. **5.458**, **5.459**, **5.460**, **5.465** и **5.466**,

решает предложить МСЭ-R

1 провести технические и регламентарные исследования в отношении возможных новых распределений ФСС в полосах частот 7150−7250 МГц (космос-Земля) и 8400−8500 МГц (Земля‑космос) для обеспечения совместимости с существующими службами, с целью расширения существующего распределения на всемирной основе ФСС в полосах 7250−7750 МГц (космос-Земля) и 7900−8400 МГц (Земля-космос);

2 провести соответствующие регламентарные исследования для обеспечения того, чтобы любое новое распределение ФСС, о котором речь идет в пункте 1 раздела *решает*, выше, ограничивалось системами ФСС, работающими в известных фиксированных местоположениях, с тем чтобы обеспечить совместимость с системами других служб, принимая во внимание, что эксплуатационные требования в полосах частот 7150−7250 МГц (космос-Земля) и 8400−8500 МГц (Земля‑космос) не охватывают малые земные станции ФСС типа VSAT;

3 провести технические и регламентарные исследования в отношении возможности распределения полос частот 7375−7750 МГц (космос-Земля) и 8025−8400 МГц (Земля-космос) или их частей морской подвижной спутниковой службе при обеспечении совместимости с существующими службами;

4 своевременно завершить эти исследования к ВКР‑15,

предлагает администрациям

принять активное участие в исследованиях МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 909 (ВКР-12)

Положения, относящиеся к земным станциям, которые размещаются
на борту судов и работают в сетях фиксированной спутниковой службы
в полосах линий вверх 5925−6425 МГц и 14−14,5 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что на ВКР-03 были введены положения, касающиеся использования земных станций на борту судов (ESV) в некоторых полосах, распределенных фиксированной спутниковой службе (ФСС);

*b)* что используемые станциями ESV технологии со времени своего внедрения существенно продвинулись вперед, включая использование модуляции с расширением спектра и других методов, которые могут улучшить совместимость с наземными службами, работающими на одной частоте;

*c)* что применения ESV могут обеспечивать возможность установления соединений с большой шириной полосы частот в зонах, где не имеется других альтернатив;

*d)* что ESV потенциально могут создавать неприемлемые помехи наземным службам, работающим в этих же полосах;

*e)* что исследования, проведенные ранее МСЭ-R с использованием технических критериев, подходящих для того времени, привели к введению ряда ограничений на работу ESV, которые содержатся в Резолюции **902 (ВКР-03)**, в целях защиты наземных служб, работающих в тех же полосах;

*f)* что такие ограничения и запреты необходимо рассмотреть в свете новых внедряемых технологий;

*g)* что существуют ситуации, при которых отсутствует возможность неприемлемых помех, но действующие в настоящее время правила все еще требуют получения согласия от заинтересованных администраций,

признавая,

*a)* что имеется ряд других служб, отличных от ФСС, которым распределены полосы частот 5925–6425 МГц и 14–14,5 МГц;

*b)* что этим другим службам требуется обеспечить защиту,

решает предложить МСЭ-R

1 изучить положения, относящиеся к ESV, которые работают в ФСС в полосах линий вверх 5925−6425 МГц и 14−14,5 ГГц, и рассмотреть возможные изменения к Резолюции **902 (ВКР-03)** с целью отразить существующие технологии и технические характеристики ESV, которые используются или планируются к использованию, обеспечивая при этом защиту других служб, упомянутых в пунктах *a)* и *b)* раздела *признавая*, выше;

2 своевременно завершить указанные исследования к ВКР-15.

РЕЗОЛЮЦИЯ 957 (ВКР-12)

Исследования, направленные на рассмотрение определений терминов фиксированная служба, фиксированная станция и подвижная станция

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

*a)* что современная технологическая среда некоторых применений значительно отличается от той среды, которая существовала, когда разрабатывались используемые в настоящее время определения;

*b)* что в исследовательском периоде перед ВКР-12 проводились исследования вопроса конвергенции фиксированных и подвижных служб и что один из методов, предложенных для решения этого вопроса, состоял в пересмотре определений *фиксированной службы*, *фиксированной станции* и *подвижной станции*;

*c)* что следует постоянно оценивать регламентарные процедуры, для того чтобы удовлетворять потребности администраций;

*d)* что рассмотрение определений, указанных в пункте *b)* раздела *учитывая*, должно быть направлено на содействие внедрению эффективных видов практики управления использованием спектра и эффективного использования спектра,

признавая,

*a)* что в п. 1003 Конвенции содержится определение *подвижной службы*;

*b)* что в Статье **1** Регламента радиосвязи содержатся определения *фиксированной службы*, *фиксированной станции* и *подвижной станции*,

решает

1 рассмотреть определения *фиксированной службы*, *фиксированной станции* и *подвижной станции*, которые содержатся в Статье **1**, на предмет их возможного изменения;

2 исследовать потенциальное воздействие на регламентарные процедуры, содержащиеся в Регламенте радиосвязи (координация, заявление и регистрация), и воздействие на существующие частотные присвоения и другие службы в результате возможных изменений в определениях, упоминаемых в пункте 1 раздела *решает*,

предлагает МСЭ-R

своевременно провести необходимые исследования, описанные в пунктах 1 и 2 раздела *решает*, для рассмотрения их результатов на ВКР-15, как это указано в разделе *поручает* *Директору Бюро радиосвязи*, ниже,

предлагает администрациям

активно участвовать в проводимых МСЭ-R исследованиях,

поручает Директору Бюро радиосвязи

представить результаты этих исследований в своем отчете ВКР-15 для рассмотрения в соответствии с пунктом 9.1 повестки дня (см. [Резолюцию **807 (ВКР-12)**](#Рез_807_ВКР_12)) и принятия необходимых мер.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ РАДИОЛЮБИТЕЛЕЙ

Со времени своего создания в Париже в 1925 году Международный союз радиолюбителей (МСР) является признанным выразителем мнений мирового сообщества радиолюбителей. МСР, который является федерацией национальных организаций радиолюбителей, в настоящее время насчитывает 159 обществ-членов, представляющих 159 стран и отдельных территорий. МСР включает три региональные организации, которые соответствуют трем районам радиосвязи, определенным в Регламенте радиосвязи МСЭ для целей распределения частот. В Уставе МСР предусматривается, что одна из организаций – членов МСР (в настоящее время это Американская лига радиорелейной связи) исполняет функции Международного секретариата МСР.

Руководящими сотрудниками МСР являются:

 Тимоти С. Эллам (Канада), президент;

 Оле Гарпештад (Норвегия), вице-президент;

 Родни Стаффорд (Соединенные Штаты Америки), секретарь.

Состав региональных исполнительных комитетов:

**Район 1**

 Ханс Блондил Тиммерман (Нидерланды), президент;

 Хани Раад (Ливан), вице-президент;

 Деннис Грин (Южно-Африканская Республика), секретарь;

 Андреас Тиманн (Швейцария), казначей;

 Панайот Данев (Болгария), член;

 Никола Перчин (Хорватия), член;

 Колин Томас (Соединенное Королевство), член;

 Тило Куц (Германия), член;

 Андерс Ларссон (Швеция), член.

**Район 2**

 Рейналдо Леандро (Венесуэла), президент;

 Хосе Артуро Молина (Сальвадор), вице-президент;

 Рамон Сантойо (Мексика), директор/секретарь;

 Ноэль Е. Донава (Тринидад и Тобаго), директор/казначей;

 Даниэль Ламурё (Канада), директор;

 Джей Беллоус (Соединенные Штаты Америки), директор;

 Марко Тулио Гудиэл (Гватемала), директор;

 Гуштаву ди Фария Франку (Бразилия), директор;

 Дино Бесоми (Чили), директор.

**Район 3**

 Питер Б. Лэйк (Новая Зеландия), директор/председатель;

 Кен Ямамото (Япония), секретарь;

 Шизуо Эндо (Япония), директор;

 Гопал Мадхаван (Индия), директор;

 Чжун-Кын Рхи (Республика Корея), директор.

Адрес Международного секретариата МСР:

 IARU International Secretariat

 PO Box 310905

 Newington, CT 06131-0905 USA

 Факс: +1 860 594 0259

 Тел: +1 860 594 0200

 Эл. почта: iaru@iaru.org

 Интернет: http://www.iaru.org

Адреса региональных организаций:

**Район 1**

 Деннис Грин (Dennis Green)

 Секретарь МСР в Районе 1

 P. O. Box 12104

 Brandhof 9324, South Africa

 Эл. почта: secretary@iaru-r1.org

 Интернет: http://www.iaru-r1.org

**Район 2**

 Рамон Сантойо (Ramón Santoyo)

 Секретарь МСР в Районе 2

 P.O. Box 19-164

 03901 Mexico City, Mexico

 Эл. почта: xelkk@iaru.org

 Интернет: http://www.iaru-r2.org

**Район 3**

 Кен Ямамото (Ken Yamamoto)

 Секретарь МСР в Районе 3

 P.O. Box 73

 Toshima, Tokyo 170-8691, Japan

 Эл. почта: secretary@iaru-r3.org

 Интернет: <http://www.iaru-r3.org>

‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑

1. 1 Экономический и Социальный Совет (ЭКОСОС), Комиссия по науке и технике в целях развития, двенадцатая сессия, Женева, 25−29 мая 2009 года, доклад Генерального секретаря, стр. 15, <http://www.unctad.org/en/docs/ecn162009d2_en.pdf>. (Прогресс в выполнении решений и последующей деятельности по итогам Встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества на региональном и международном уровнях – Ориентированная на процесс развития политика в интересах построения учитывающего социально-экономические аспекты, открытого для всех информационного общества, включая обеспечение доступа, инфраструктуры и благоприятных условий). [↑](#footnote-ref-2)
2. \* *Примечание Секретариата*. – Эта Резолюция была пересмотрена ВКР-07. [↑](#footnote-ref-3)
3. 1 Этот Отчет содержится в Документе 29 ВКР-2000. [↑](#footnote-ref-4)
4. 2 Этот Отчет содержится в Дополнительном документе 5 к Документу 4 ВКР-03. [↑](#footnote-ref-5)
5. 1 Например, для разработки широкополосных систем, предназначенных для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, была организована объединенная программа стандартизации Европейского института стандартов электросвязи (ЕТСИ) и Ассоциации промышленности электросвязи (TIA), известная как Проект MESA (Мобильность для применений безопасности и чрезвычайных ситуаций). Кроме того, Рабочая группа по связи при чрезвычайных ситуациях (WGET), организованная Управлением по координации гуманитарной деятельности (УКГД) Организации Объединенных Наций, является открытым форумом для содействия использованию электросвязи при оказании гуманитарной помощи, объединяющим учреждения Организации Объединенных Наций, основные неправительственные организации, Международный комитет Красного Креста (МККК), МСЭ и экспертов из частного сектора и научных кругов. Еще одной платформой для координации и стимулирования разработки согласованных на глобальном уровне стандартов электросвязи для оказания помощи при бедствиях (TDR) является Координационная группа по партнерству в области TDR, организованная под эгидой МСЭ с участием международных поставщиков услуг электросвязи, соответствующих правительственных департаментов, организаций по разработке стандартов и организаций по оказанию помощи в случае бедствий. [↑](#footnote-ref-6)
6. 2 Принимая во внимание, например, Справочник МСЭ-D по оказанию помощи в случае бедствий. [↑](#footnote-ref-7)
7. 3 3–30, 68–88, 138–144, 148–174, 380–400 МГц (включая присвоенные CEPT 380–385/390–395 МГц), 400−430, 440–470, 764–776, 794–806 и 806–869 МГц (включая присвоенные СИТЕЛ 821−824/866−869 МГц). [↑](#footnote-ref-8)
8. 4 В контексте настоящей Резолюции термин "частотный диапазон" означает диапазон частот, в пределах которого, как предполагается, может работать радиооборудование, но который, однако, ограничен определенной полосой (полосами) частот в соответствии с национальными условиями и требованиями. [↑](#footnote-ref-9)
9. 5 Венесуэла определила полосу 380–400 МГц для применений в целях обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях. [↑](#footnote-ref-10)
10. 6 Некоторые страны в Районе 3 также определили полосы 380–400 МГц и 746–806 МГц для применений в целях обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях. [↑](#footnote-ref-11)
11. 1 Под термином "радиосвязь в чрезвычайных ситуациях и для оказания помощи при бедствиях" понимается радиосвязь, используемая органами и организациями, ответственными за борьбу с серьезными нарушениями функционирования общества, представляющими значительную и широкую по масштабам угрозу для жизни и здоровья людей, для имущества или окружающей среды, независимо от того, вызваны ли они аварией, природными явлениями или деятельностью человека, а также произошли они внезапно или в результате сложных и длительных процессов. [↑](#footnote-ref-12)
12. 2 Однако ряд стран не ратифицировали Конвенцию Тампере. [↑](#footnote-ref-13)
13. 3 База данных доступна по адресу: http://www.itu.int/ITU-R/go/res647. [↑](#footnote-ref-14)
14. \* 3400–4200 МГц (космос-Земля), 5725–5850 МГц (Земля-космос) в Районе 1, 5850–6725 МГц (Земля-космос), 7025–7075 МГц (космос-Земля) и (Земля-космос). 10,95–11,2 ГГц (космос‑Земля), 11,45–11,7 ГГц (космос-Земля), 11,7–12,2 ГГц (космос-Земля) в Районе 2, 12,2–12,5 ГГц (космос‑Земля) в Районе 3, 12,5–12,75 ГГц (космос-Земля) в Районах 1 и 3, 12,7–12,75 ГГц (Земля‑космос) в Районе 2 и 13,75–14,5 ГГц (Земля-космос). [↑](#footnote-ref-15)
15. \*\* 27,5–30 ГГц (Земля-космос), 17,7–20,2 ГГц (космос-Земля). [↑](#footnote-ref-16)