

ОДИННАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 22 сентября – 3 октября 2003 года

Пункт 5 повестки дня. Рассмотрение результатов Всемирной конференции радиосвязи МСЭ (2003) (ВКР-2003) и их влияния на использование авиационного электромагнитного спектра

РЕЗУЛЬТАТЫ ВСЕМИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАДИОСВЯЗИ МСЭ 2003 ГОДА (ВКР-2003)

(Представлено Бразилией)

АННОТАЦИЯ

В настоящем рабочем документе представлена информация о результатах Всемирной конференции радиосвязи МСЭ 2003 года (ВКР-2003) и их влиянии на использование авиационного электромагнитного спектра. Данный рабочий документ подготовлен во исполнение вывода 11/54 совещания GREPECAS/11.

Действия Конференции приводятся в п. 3.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В соответствии с выводом 11/54 совещание GREPECAS/11 (Манаус, Бразилия, 3–7 декабря 2002 года) Бразилия подготовила настоящий рабочий документ, который был рассмотрен и поддержан следующими государствами/международными организациями: Аргентиной, Боливией, Бразилией, Венесуэлой, Гаити, Колумбией, Кубой, Мексикой, Панамой, Парагваем, Перу, Сальвадором, Соединенными Штатами Америки, Чили, Эквадором, ИАТА, ИФАТКА и КОСЕСНА.

1.2 Авиационная администрация Бразилии (DECEA) участвовала в подготовительном совещании к Конференции (СРМ-02), состоявшемся в Женеве в ноябре 2002 года, и во всех координационных совещаниях Межамериканской комиссии электросвязи (CITEL), на которых была сформулирована региональная позиция.

1.3 На ВКР-03 работа осуществлялась комитетами по соответствующим пунктам повестки дня. Эти комитеты были подразделены на рабочие группы, а они, в свою очередь, на

¹ Текст на испанском языке представлен Бразилией.

подгруппы и редакционные группы для обсуждения конкретных вопросов по каждому пункту повестки дня.

1.4 В ходе Конференции ИКАО провела ряд координационных совещаний для усиления своей позиции и упреждения любых разногласий или трудностей, которые могут возникнуть в ходе Конференции.

2. ПОВЕСТКА ДНЯ

2.1 Пункт 1.4 повестки дня

2.1.1 **Название.** Рассмотреть результаты исследований, связанных с резолюцией 114 (ВКР-95), где речь идет об использовании полосы частот 5091–5150 МГц фиксированной спутниковой службой (Земля – космос) (ограниченной фидерными линиями НГСО ПСС), и пересмотреть распределения воздушной радионавигационной службе и фиксированной спутниковой службе в полосе частот 5091–5150 МГц.

2.1.2 **Позиция ИКАО.** Сохранить существующий регламентирующий механизм согласившись с переносом с 2010 на 2018 год даты, после которой FSS должна перейти в статус вторичной службы.

2.1.3 **Рассмотрение вопроса.** Рассмотрение данного пункта повестки дня основывалось на предложениях Общества связи региона Азии и Тихого океана (АРТ), Европейской конференции ведомств почты и электросвязи (СЕРТ) и CITELE. После состоявшегося длительного обсуждения был достигнут консенсус относительно изменения примечания с целью переноса с 2010 на 2018 год даты, когда фиксированная спутниковая служба (FSS) перейдет в статус вторичной службы и, начиная с 2012 года, для нее не будут вводиться никакие новые присвоения в этой полосе. Конференция также утвердила изменение к резолюции 114, предусматривающее совместное использование полосы до 2018 года.

2.1.4 **Окончательный результат для ИКАО.** Вопрос закрыт с учетом позиции, представленной ИКАО.

2.2 Пункт 1.5 повестки дня

2.2.1 **Название.** Рассмотреть, в соответствии с Резолюцией 736 (ВКР-2000), регламентирующие положения и потребности в спектре для новых и дополнительных распределений подвижной и фиксированной службам, спутниковой службе исследования Земли и службе космических исследований, а также пересмотреть в целях его повышения статус радиолокационной службы в полосе частот 5150–5725 МГц с учетом результатов проведенных МСЭ-Р исследований.

2.2.2 **Позиция ИКАО.** Согласиться с повышением статуса радиолокационной службы до первичной в полосе частот 5350–5470 МГц при одном условии, что в соответствии с 5.449 авиационной радионавигационной службе (ARNS) не будут создаваться помехи и радиолокационной службе не потребуется защита от ARNS, как это согласовано администрациями с учетом соответствующих рекомендаций МСЭ-Р.

2.2.3 **Рассмотрение вопроса.** Данный вопрос затрагивал ряд полос выше 5 ГГц. Основные авиационные интересы заключаются в защите полосы 5350–5470 МГц, также распределенной ARNS. После состоявшегося продолжительного обсуждения был достигнут

консенсус и утверждены распределения, а также приняты несколько примечаний и резолюция. В соответствии с рекомендацией ИКАО в полосе 5350–5470 МГц повышен статус радиолокационной службы до первичной с примечанием относительно обеспечения защиты ARNS. Новым службам также предоставлено право использовать полосу 5150–5350 МГц для радиодоступа к сетям (RLAN). Пока ARNS будет распределена только полоса 5150–5250 МГц (за пределами полосы MLS (5030–5150 МГц)), при этом новые службы могут работать в этой полосе только для решения своих внутренних задач.

2.2.4 **Окончательный результат для ИКАО.** Вопрос закрыт с учетом позиции, представленной ИКАО. Однако право внутреннего использования предоставлено RLAN в полосе 5150–5250 МГц без ущерба для ARNS, которая в настоящее время не использует эту полосу (расширение для MLS).

2.3 Пункт 1.6 повестки дня

2.3.1 **Название.** Рассмотреть регламентирующие меры по защите фидерных линий (Земля – космос) для подвижной спутниковой службы, которая действует в полосе частот 5150–5250 МГц, с учетом последних рекомендаций МСЭ-Р (например, рекомендаций МСЭ-Р S.1426, МСЭ-Р S.1427 и МСЭ-Р M.1454).

2.3.2 **Позиция ИКАО.** Контролировать разработки будущих авиационных систем, которые могут начать работать в этом диапазоне, в целях оказания поддержки соответствующим предложениям на ВКР-2003.

2.3.3 **Рассмотрение вопроса.** Данный вопрос обсуждался в рамках пункта 1.5 повестки дня. Утвержденная по этому пункту резолюция включила пределы защиты подвижной спутниковой службы (MSS).

2.3.4 **Окончательный результат для ИКАО.** Вопрос закрыт с учетом позиции, представленной ИКАО, с такими же замечаниями как и в предыдущем пункте.

2.4 Пункт 1.15 повестки дня

2.4.1 **Название.** Пересмотреть результаты исследований, касающихся радионавигационной спутниковой службы, в соответствии с резолюциями 604 (ВКР-2000), 605 (ВКР-2000) и 606 (ВКР-2000).

2.4.2 **Позиция ИКАО:**

- а) поддержать установление предельного значения $epfd -121,5$ дБ (Вт/м²) в пределах любого 1 МГц для совокупных помех от всех систем RNSS в полосе 1164–1215 МГц в качестве необходимой защиты эксплуатируемых в настоящее время авиационных систем DME, а также поддержать включение согласованного предела $epfd$ в соответствующий регламентирующий документ, имеющий обязательную силу; и
- б) поддержать введение единого регламентирующего механизма, применимого к RNSS во всей полосе частот 1215–1300 МГц, в качестве необходимой защиты радиолокаторов, используемых гражданской авиацией, а также поддержать включение согласованного механизма в соответствующий регламентирующий

документ, имеющий обязательную силу для существующих и будущих систем RNSS.

2.4.3 **Рассмотрение вопроса.** Были представлены различные предложения, в связи с чем были созданы три дискуссионные группы (в дополнение к ряду неофициальных групп), которые обсудили эти предложения и достигли консенсуса по каждой из резолюций.

- а) В связи с резолюцией 605 были предусмотрены все необходимые меры для защиты DME, однако по-прежнему сохраняются серьезные расхождения по аспектам регламентирования. Защита DME обеспечена за счет принятия ограничения эквивалентной плотности потока энергии (epfd) в $-121,5$ дБ (Вт/м²). Была утверждена вторая резолюция, в которой говорится, что по состоянию на 2005 год информация о системе, удовлетворяющая определенному перечню критериев, представляется в соответствии с процедурой, установленной в статье 9 Регламента радиосвязи (RR); и
- б) В отношении резолюции 606 было одобрено включение примечания, предусматривающего защиту радиолокационной службы в полосе 1215–1300 МГц. Она была принята для того, чтобы максимальное возможное число поставщиков RNSS имело равный доступ к спутниковым ресурсам. В примечании говорится, что в некоторых странах эта полоса также распределяется на первичной основе радионавигационным службам. Таким образом, обеспечивается значительная гибкость в случае, если регион CAR/SAM примет решение использовать в будущем эту полосу для радионавигационных служб.

2.4.4 **Окончательный результат для ИКАО.** Вопрос закрыт с учетом позиции, представленной ИКАО.

2.5 Пункт 1.17 повестки дня

2.5.1 **Название.** Рассмотреть вопрос о повышении статуса распределения частот радиолокационной службе в полосе частот 2900–3100 МГц до распределения на первичной основе.

2.5.2 **Позиция ИКАО.** Повышение статуса радиолокационной службы до уровня первичной в полосах, распределенных авиационным службам, должно гарантировать принятие адекватных мер для дальнейшей защиты нынешних и будущих авиационных служб. В частности, такое распределение должно осуществляться с условием, что эта служба не будет создавать помех и не будет обеспечиваться защитой от помех радионавигационной службы.

2.5.3 **Рассмотрение вопроса.** После состоявшегося в течение нескольких дней обсуждения был согласован следующий текст примечания: "В полосе 2900–3100 МГц станции радиолокационной службы не должны создавать помех или требовать защиты от помех радионавигационных радиолокационных систем". Это примечание учитывает потребности международного авиационного сообщества; радиолокационные системы, используемые для аэронавигации, будут защищены от помех других радиолокационных систем.

2.5.4 **Окончательный результат для ИКАО.** Вопрос закрыт с учетом позиции, представленной ИКАО.

2.6 Пункт 1.28 повестки дня

2.6.1 **Название.** Разрешить использование полосы 108–117,975 МГц для передачи сигналов системы дифференциальной коррекции радионавигационной спутниковой службы стандартными наземными системами ИКАО.

2.6.2 **Позиция ИКАО.** Поддержать распределение, позволяющее использовать полосу частот 108–117,975 МГц для работы стандартных систем ИКАО, обеспечивающих функции навигации и наблюдения, при условии, что приоритет будет отдаваться авиационной радионавигационной службе и будет обеспечиваться ее защита. Обеспечить соответствие с рекомендацией МСЭ-Р SM 1009 относительно совместимости с ЧМ-радиовещательными службами в полосе частот 87,5–108 МГц.

2.6.3 **Рассмотрение вопроса.** Первоначально обсуждалось предложение, предусматривающее использование этой полосы только для GBAS, а вопрос об VDL режима 4 из-за отсутствия убедительных результатов исследований в рамках МСЭ-Р отложен до ВКР-07. Эта позиция отличалась от позиции ИКАО, и в этой связи было отмечено, что в данном случае этот вопрос должен будет вновь рассматриваться на новой конференции, результаты которой, возможно, будут отличаться от ожидаемых авиационным сообществом и могут также задержать внедрение VDL режима 4. Утвержденная резолюция предусматривает использование GBAS в полосе 108–117,975 МГц. Однако использование оборудования наблюдения ограничивается верхним участком полосы (выше 112,000 МГц) до завершения всех исследований по вопросу его совместимости с ЧМ-радиовещательным оборудованием и представления их результатов МСЭ-Р. Кроме того, было решено не представлять данный вопрос на будущей конференции (резолюция COM5/2 ВКР-03).

2.6.4 **Окончательный результат для ИКАО.** Вопрос закрыт с учетом позиции, представленной ИКАО.

2.7 ПОВЕСТКА ДНЯ ВКР-07

2.7.1 Конференция резолюцией COM7/A утвердила повестку дня следующей конференции (ВКР-07), включая ряд пунктов, представляющий интерес для авиации. В этой связи ИКАО следует активно участвовать в подготовке к ВКР-07, определив пункты, подлежащие изучению авиационными экспертами, с тем чтобы дать государствам рекомендации, которыми они могли бы руководствоваться при выработки своей позиции.

3. ДЕЙСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

3.1 Конференции предлагается настоятельно рекомендовать государствам:

- а) активно участвовать в деятельности МСЭ в целях обеспечения защиты и использования радиочастотного спектра, распределенного авиационным службам;
- б) активизировать участие членов авиационного сообщества в подготовительной работе к ВКР-07; и
- с) оказывать помощь и содействие ИКАО в разработке позиции на ВКР-07.