

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

РАССМОТРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСЕМИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАДИОСВЯЗИ МСЭ (2003) (ВКР – 2003) И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВИАЦИОННОГО СПЕКТРА

(Представлено Секретариатом)

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе содержится информация о результатах Всемирной конференции радиосвязи МСЭ 2003 года (ВКР-03), проходившей в Женеве, Швейцария, с 9 июня по 4 июля 2003 года. В нем также содержится информация о предлагаемых дальнейших действиях, которые необходимо предпринять ИКАО и Договаривающимся государствам с учетом результатов ВКР-03.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Участники Всемирной конференции радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ) (ВКР-03) рассмотрели ряд вопросов, касающихся распределения и использования спектра радиочастот, имеющих отношение к международной гражданской авиации. В рамках ИКАО подготовкой к этой Конференции занималась Аэронавигационная комиссия, которая поручила Группе экспертов по авиационной подвижной связи (АМСП) подготовить проект позиции ИКАО для Конференции. Кроме того помощь в подготовке материала по GNSS оказывала Группа экспертов по глобальной навигационной спутниковой системе (GNSSP). Позиция ИКАО, в рамках которой рассматриваются вопросы, имеющие особое значение для авиации, утверждена Советом 22 июня 2001 года и направлена Договаривающимся государствам ИКАО 10 августа 2001 года. 16 апреля 2003 года Совет утвердил ряд изменений к позиции ИКАО. Документ с изложением уточненной позиции ИКАО был направлен Договаривающимся государствам и соответствующим международным организациям 23 апреля 2003 года и представлен на ВКР-03 в качестве информационного документа ИКАО.

1.2 В ходе подготовки к ВКР-03 ИКАО принимала активное участие в деятельности региональных организаций электросвязи¹ и исследовательской группы 8 сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-Р). ИКАО также организовала проведение ряда региональных подготовительных совещаний для рассмотрения и обсуждения разработок, осуществляемых государствами и региональными организациями электросвязи, и обсуждения уточненной позиции ИКАО. Эти региональные совещания проводились совместно с совещаниями рабочей группы F Группы экспертов АМСР, которая выработала проект позиции ИКАО и внесла существенный вклад в разработку уточненной позиции ИКАО, в частности в отношении учета соображений регионального характера.

1.3 Следующую ВКР МСЭ планируется провести в 2007 году (ВКР-07).

2. РАССМОТРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВКР-03

2.1 Информация о результатах ВКР-03, касающихся позиции ИКАО, приводится в таблице ниже.

Результаты ВКР-03, касающиеся позиции ИКАО

Обозначения в колонке 4:

Р – позиция ИКАО учтена частично

С – позиция ИКАО учтена

Пункт повестки дня ВКР-03	Результаты	Дальнейшие действия	Соответствие позиции ИКАО
1.1	Некоторые страны исключили свои названия из ряда примечаний, в которых распределяются некоторые авиационные полосы частот неавиационным службам	Поощрять дальнейшее исключение названий стран на ВКР-07	Р
1.3	Решения, касающиеся потребностей организаций по защите населения и организаций, занимающихся чрезвычайными ситуациями и оказанием помощи при бедствиях, не оказывают влияния на полосы частот, распределенные авиационным службам	Не требуются	С
1.4	Существующие условия совместного использования полосы частот 5091 – 5150 МГц авиационной радионавигационной службой и фиксированной спутниковой службой (FSS) продлены до 2012 года (без новых присвоений FSS) и до 2018 года (FSS становится вторичной службой)	Отслеживать развитие событий и пересмотреть вопрос об этих датах на ВКР-10 (см. примечание 1)	С

¹ ИКАО принимала участие в деятельности следующих региональных организаций электросвязи: Общество связи региона Азии и Тихого океана (APT), Арабская группа по организации спектра (ASMG), Европейская конференция ведомств почты и электросвязи (CEPT), Межамериканская комиссия электросвязи (CITEL) и Африканский союз электросвязи (ATU).

Пункт повестки дня ВКР-03	Результаты	Дальнейшие действия	Соответствие позиции ИКАО
1.5	Повышение статуса радиолокационной службы, спутниковой службы исследования Земли и службы космических исследований в полосе частот 5350 – 5470 МГц выполнено при строгом соблюдении условия о том, что оно не приведет к созданию помех работе авиационной радионавигационной службы (бортовой метеорологический локатор). Полоса частот 5150 – 5250 МГц в настоящее время в глобальном масштабе предоставлена в распоряжение (внутренних) систем местной сети радиосвязи (LAN)	Не требуются	С
1.6	Решения, касающиеся защиты FSS в полосе частот 5150 – 5250 МГц не оказывают влияния на авиационные системы	Не требуются	С
1.8	Приняты определения и методы расчета побочных и внеполосных излучений; значения для этих излучений не изменены. Приняты меры в отношении защиты пассивных служб	Пересмотр материала ИКАО в свете новых положений	С
1.9	Решение о внесении изменений в добавление 3 и главу VII Регламента радиосвязи не оказывает влияния на авиационные распределения	Не требуются	С
1.11	Конференция согласилась разрешить работу авиационной подвижной спутниковой службы в полосе частот 14 ГГц на вторичной основе. Это использование не предназначено для ведения авиационной связи в целях обеспечения безопасности полетов	Не требуются	С
1.14	Конференция приняла резолюцию, призывающую администрации предпринять административные и технические меры для устранения помех в авиационных полосах ВЧ-частот	Отслеживать ход работ и проанализировать возможность принятия технических мер по подавлению помех; поощрять администрации к прекращению несанкционированной передачи в авиационных полосах ВЧ-частот	С
1.15	В целях защиты DME от вредных помех внесено положение, ограничивающее $epfd$ до $-121,5$ дБ (Вт/м ²) от всех радионавигационных спутниковых служб RNSS. В Регламент радиосвязи внесено примечание в целях защиты радионавигационной службы (включая первичные радиолокаторы, используемые в целях гражданской авиации) от вредных помех, создаваемых системами RNSS в полосе частоте 1215 – 1300 МГц	Поддержать дополнительные исследования в рамках МСЭ-Р для определения подробных требований к защите радиолокаторов (см. примечание 2)	С

Пункт повестки дня ВКР-03	Результаты	Дальнейшие действия	Соответствие позиции ИКАО
1.16	Никаких распределений в авиационных полосах частот сделано не было	Не требуются	С
1.17	Статус радиолокационной службы был повышен до уровня первичного при условии, что она не будет создавать вредных помех и не будет требовать защиты от авиационной радионавигационной службы в полосе частот 2900 – 3100 МГц	Не требуются	С
1.20	Никаких распределений частот НГСО ПСС ниже 1 МГц сделано не было	Не требуются	С
1.22	Никаких новых распределений для систем ИМТ-2000 сделано не было. Был согласован вопрос о проведении в ходе подготовки к ВКР-07 исследований и рассмотрении технических и эксплуатационных вопросов, касающихся будущего развития ИМТ-2000	Поддержать проведение дополнительных исследований МСЭ-Р в целях исключения каких-либо последствий для авиационных систем	С
1.28	В Регламент радиосвязи внесено распределение в полосе частот 108 – 117,975 МГц авиационной подвижной (R) службы, ограниченное линией передачи данных для систем навигации и наблюдения	Поддержать исследование МСЭ-Р, касающееся совместимости вещательной и авиационной служб (см. примечание 3)	С
1.31	Сделаны распределения подвижной спутниковой службе в полосе 1 – 3 ГГц без каких-либо последствий для авиационного распределения или применения в этом диапазоне частот	Не требуются	С
2	Решения о включении в Регламент радиосвязи посредством ссылок на рекомендации МСЭ-Р не оказывают влияния на какие-либо авиационные распределения или виды применения	Не требуются	С
4	Из Регламента радиосвязи исключена рекомендация 402, поскольку информация, представленная МСЭ-Р (и подтвержденная ИКАО) свидетельствует о том, что с 1993 года данная рекомендация администрациями больше не используется. По согласованию с секретариатом МСЭ разработаны процедуры, упрощающие внедрение новых систем в авиационных полосах ВЧ-частот. (Дополнение следует)	Поддержать внедрение новых процедур	Р
7.2	Совещание разработало повестку дня ВКР-07. Элементы этой повестки дня, затрагивающие гражданскую авиацию, указаны в документе AN-Conf/11-IP/2	См. документ AN-Conf/11-IP/2	С

Примечание 1. В настоящее время государства рассматривают вопрос о внедрении ряда систем для авиационных видов применения в этой полосе частот. Предполагается, что согласованные полосы частот для этих систем упростят их внедрение. На ВКР-10 будет пересмотрена установленная в настоящее время дата (2012 год), после которой никаких новых присвоений для использования фиксированной спутниковой службой (FSS) делаться не будет, что обусловлено учетом требований, касающихся использования этой полосы частот авиационной радионавигационной службой. На начальном этапе в рамках дальнейшей деятельности ИКАО основное внимание будет уделяться необходимости разработки согласованных на глобальном уровне стандартов (SARPS) и спектра. Материал, касающийся совместимости новых авиационных видов применения и FSS будет разработан ИКАО для представления МСЭ-Р.

Примечание 2. Рекомендации, которые предполагаются разработать в результате проведения этих исследований, послужат государствам дополнительным инструктивным материалом, касающимся защиты радиолокационных систем.

Примечание 3. Для обновления рекомендации SM.1009 МСЭ-Р необходимо, чтобы МСЭ-Р продолжил деятельность, с тем чтобы принять характеристики ЧМ-помехозащищенности для наземных систем функционального дополнения ИКАО (GBAS) и ОБЧ-цифровой линии связи режима 4 (VDL режима 4). В случае VDL режима 4 необходимо разработать дополнительный материал, призванный обеспечить адекватную защиту от ЧМ-радиовещательной службы. Необходимо также рассмотреть вопрос о совместимости систем радиовещательной передачи цифровых звуковых сигналов и авиационных служб.

3. СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ

3.1 Решения ВКР-03 по всем пунктам повестки дня, затрагивающие гражданскую авиацию, в целом были бы очень благоприятными для международной гражданской авиации, и они приняты с учетом позиции ИКАО. Многие администрации и региональные организации поддержали важные элементы позиции ИКАО, упрощающие внесение поправок в Регламент радиосвязи без оказания негативного влияния на авиационное использование электромагнитного спектра.

3.2 Основную роль в достижении этих результатов сыграло активное участие авиационных экспертов из Договаривающихся государств ИКАО и международных организаций и представителей ИКАО в различных совещаниях региональных организаций электросвязи и деятельности соответствующих исследовательских групп МСЭ-Р в период с 2000 по 2003 год в соответствии с положениями резолюции А32-13 Ассамблеи.

4. ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА

4.1 Дальнейшая деятельность ИКАО в области защиты радиолокационных систем в полосе частот 1215 – 1300 МГц будет осуществляться в рамках МСЭ-Р с целью разработки соответствующих рекомендаций в отношении обеспечения совместимости работ радионавигационной спутниковой службы (RNSS) и радионавигационной службой (RNS), включая первичный радиолокатор, используемый в целях гражданской авиации.

4.2 Для внедрения новых авиационных видов применения в рамках имеющихся в настоящее время авиационных полос частот важно разработать согласованные на глобальном уровне предложения в отношении соответствующих SARPS, с тем чтобы обеспечить наличие в будущем адекватного спектра для авиации. При необходимости предложения, касающиеся новых авиационных видов применения в этих полосах частот, могут быть рассмотрены на ВКР-07. Согласно повестке дня ВКР-07 можно также

будет рассмотреть вопрос о новых авиационных видах применения в полосах частот, которые в настоящее время авиацией не используются.

4.3 Внедрение наземной системы функционального дополнения ИКАО (GBAS) и систем ОВЧ-цифровой линии связи (VDL) режима 4 в полосе частот 108 – 117,975 МГц обуславливает необходимость разработки ИКАО необходимого материала для представления и рассмотрения МСЭ-Р на предмет выявления каких-либо проблем совместимости, которые могут возникнуть между радиовещательной и авиационной службами.

4.4 Как отмечалось выше, одна из основных причин получения в целом удовлетворительных результатов заключается в том, что Договаривающиеся государства ИКАО и международные организации выполняли положения резолюции A32-13 Ассамблеи, в результате чего эксперты из государств принимали активное участие в подготовительной деятельности к ВКР-03 в рамках МСЭ и региональных организаций электросвязи. Соответственно, важным элементом будет последовательное выполнение положений резолюции A32-13 Ассамблеи в рамках реализации рекомендаций ВКР – 2003 и подготовки к ВКР – 2007.

4.5 Учитывая вышеизложенное, предлагается следующая рекомендация:

Рекомендация 5/ууу. Подготовка к Всемирной конференции радиосвязи МСЭ 2007 года (ВКР-07)

ИКАО рекомендуется:

- a) настоятельно призвать Договаривающиеся государства и международные организации продолжать деятельность по выполнению соответствующих положений резолюции A32-13 Ассамблеи; и
- b) по-прежнему присваивать высокую степень очередности задачам, касающимся обеспечения защиты и наличия радиочастотного спектра, распределенного авиационным службам и, в частности, активно участвовать в соответствующей деятельности МСЭ-Р и региональных организаций электросвязи.

– КОНЕЦ –