

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

УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА В ЕВРОПЕ

(Представлено Европейской организацией по обеспечению безопасности воздушной навигации – ЕВРОКОНТРОЛем от имени своих государств-членов и государств, входящих в ЕКГА²)

АННОТАЦИЯ

В соответствии с решением совещания на уровне министров транспорта государств-членов ЕКГА ЕВРОКОНТРОЛем при тесном сотрудничестве с ИКАО был разработан новый механизм использования радиочастотного спектра и присвоенных частот. В настоящее время осуществляется широкое внедрение данного метода. Ранее был разработан проект единой позиции европейского авиационного сообщества, которая была представлена при обсуждении вопроса о выделении участков радиочастотного спектра для использования в авиационных целях в Европейском регионе.

Предлагаемые для принятия Конференцией действия приводятся в п. 4.

¹ Перевод на испанский, французский и русский языки представлен ЕВРОКОНТРОЛем.

² Государства-члены ЕКГА: **Австрия**, Азербайджан, **Албания**, Армения, **Бельгия**, **Болгария**, Босния и Герцеговина, **Венгрия**, **Германия**, **Греция**, Дания, Исландия, **Испания**, Ирландия, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Люксембург, бывшая югославская Республика Македония, Мальта, Молдова, Монако, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Сербия и Черногория, Словацкая Республика, Словения, Соединенное Королевство, Турция, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швеция, Швейцария и Эстония.

Названия 31 государства-члена ЕВРОКОНТРОЛЯ выделены **жирным шрифтом**.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Доступность радиочастотного спектра имеет огромное значение для обеспечения эффективного и безопасного аэронавигационного обслуживания. Отсутствие возможностей для удовлетворения потребностей в радиочастотном спектре ведет снижению потенциальной пропускной способности воздушного движения и, как следствие, к увеличению задержек. Доступность радиочастотного спектра также имеет жизненно важное значения для военной авиации, т. е. для эффективного и безопасного выполнения задач национальной безопасности и обороны.

1.2 Управление использованием радиочастотного спектра представляет собой стратегическую функцию, предусматривающую распределение всех частотных полос и защиту распределенных для целей авиации участков радиочастотного спектра от воздействия вредных помех.

2. НОВЫЙ МЕХАНИЗМ

2.1 На шестом совещании по системе воздушного движения в Европе на уровне министров транспорта государств-членов ЕКГА (MATSE/6) было признано, что радиочастотный спектр является дефицитным ресурсом ограниченной емкости, потребность в котором постоянно возрастает. Министры обратились с призывом к ЕВРОКОНТРОЛю рассмотреть вопрос о создании действенного механизма для управления использованием, присвоения и контроля за использованием авиационного радиочастотного спектра в воздушном пространстве государств-членов ЕКГА, обеспечив при этом активное участие государств и ИКАО.

2.2 Разработанный новый механизм, подробно описанный в дополнении, обеспечивает рациональное управление использованием радиочастотного спектра в целом, а также использованием присвоенных частот. Кроме того, разработан ряд новых процессов. Эти меры позволят значительно повысить эффективность использования спектра и координировать работу в этой области в общеевропейском масштабе.

2.3 Основная задача состоит в разработке и обновлении стратегии использования спектра и в подготовке проекта единой позиции европейского авиационного сообщества в этой области.

3. ЕДИНАЯ ПОЗИЦИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО АВИАЦИОННОГО СООБЩЕСТВА

3.1 Постоянное тесное сотрудничество с ИКАО и Федеральным авиационным управлением (ФАУ) Соединенных Штатов Америки позволило выработать согласованную позицию. Ниже изложены основные вопросы, стоявшие перед европейским авиационным сообществом накануне проведения ВКР 2003.

3.1.1 Использование воздушной радионавигационной службой (ARNS), включая микроволновую систему посадки (MLS), полосы частот 5091-5150 МГц (пункт 1.4). Цель заключалась в сохранении полосы 5091-5150 МГц для будущего расширения службы ARNS и для изучения возможностей использования этой полосы для других авиационных применений, включая планируемое внедрение новых систем для управления и контроля за наземным движением в аэропортах.

3.1.2 Полоса частот 5150-5750 МГц (пункты 1.5 и 1.6). Обеспечить защиту частот, распределенных службе ARNS в подполосе 5350–5470 МГц. Поддержать развитие будущих авиационных систем в подполосе 5150–5250 МГц.

3.1.3 Полоса частот, совместно используемая радионавигационной спутниковой службой (RNSS) и авиационными средствами (пункт 1.15). Защитить полосу, используемую дальномерным оборудованием (DME), с помощью механизма ограничения по величине совокупной плотности потока мощности (PFD), согласованной в рамках международной гражданской авиации. Исключить недопустимую степень опасности для работы радиолокаторов УВД.

3.1.4 Распределение частот в полосе 108–118 МГц для использования новыми авиационными службами (пункт 1.28). Выделить частоты для линий передачи данных, используемых для аэронавигационных целей.

3.1.5 Обсуждение в рамках пункта 7.2 повестки дня ВКР-2003 новых потребностей авиации в спектре для их представления на ВКР 2007. Выработать предложения по распределению дополнительных полос частот службам авиационной радиосвязи в целях необходимого увеличения пропускной способности инфраструктуры УВД, сохранив при этом существующие авиационные распределения.

4. ДЕЙСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

4.1 Конференции предлагается:

- а) принять к сведению, что ЕВРОКОНТРОЛЕМ при тесном сотрудничестве с ИКАО разработан новый механизм управления использованием радиочастотного спектра и присвоенных частот;
- б) принять к сведению единую позицию европейского авиационного сообщества, представленную на ВКР 2003; и
- с) призвать государства принять активное участие (после завершения ВКР 2003) в текущей работе по подготовке материалов по пунктам повестки дня ВКР 2007, касающимся авиационной отрасли.

— — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ

НОВЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА И ПРИСВОЕННЫХ ЧАСТОТ

1. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

1.1 Доступность радиочастотного спектра имеет огромное значение для эффективной организации воздушного движения и обеспечения безопасности жизненно важных служб. Отсутствие возможностей для удовлетворения потребностей в радиочастотном спектре ведет снижению потенциальной пропускной способности воздушного движения и, как следствие, к увеличению задержек. Доступность радиочастотного спектра также имеет жизненно важное значения для военной авиации, т. е. для эффективного и безопасного выполнения задач национальной безопасности и обороны.

1.2 Управление использованием радиочастотного спектра представляет собой *стратегическую функцию*, предусматривающую распределение всех частотных полос и защиту распределенных для целей авиации участков радиочастотного спектра от воздействия вредных помех. Управление использованием частот представляет собой *тактическую функцию*, связанную с распределением частотных присвоений в пределах отдельных авиационных полос.

1.3 На шестом совещании MATSE/6 на уровне министров транспорта государств-членов ЕКГА было признано, что радиочастотный спектр является дефицитным ресурсом ограниченной емкости, потребность в котором постоянно возрастает. Министры обратились с призывом к ЕВРОКОНТРОЛЮ рассмотреть вопрос о создании действенного механизма для управления использованием, присвоения и контроля за использованием авиационного радиочастотного спектра в воздушном пространстве государств-членов ЕКГА, обеспечив при этом активное участие государств и ИКАО.

1.4 В принятой Постоянной комиссией директиве № 00/58 от 13 апреля 2000 года Агентству было поручено начать разработку и осуществление планов и программ по реализации решений MATSE/6, включая решения, касающиеся использования радиочастотного спектра, и привлечь к участию в этой работе администрации государств-членов ЕКГА и поставщиков аэронавигационного обслуживания данных государств.

1.5 Параллельно с осуществлением этого процесса Европейская комиссия в июле 2000 года представила Европейскому парламенту и Совету предложение о правовых рамках, касающихся политики Европейского сообщества в отношении использования радиочастотного спектра.

2. НЫНЕШНЯЯ СИТУАЦИЯ

2.1 В существующей практике управления использованием радиочастотного спектра и присвоенных частот был выявлен целый ряд недостатков, включая нехватку людских и финансовых ресурсов при одновременном дублировании затрат этих дефицитных ресурсов.

2.2 Во всем мире на разрешение вопросов, касающихся использования радиочастотного спектра, тратятся огромные средства. Этими вопросами занимается более 85 авиационных и телекоммуникационных групп. Ежегодно проводится около 340 совещаний, на которые затрачивается по меньшей мере 85000 человеко-дней. Однако участие в этих совещаниях представителей авиации составляет лишь 25% и соответственно оценивается в 1800 человеко-дней.

2.3 Отсутствие стратегии использования радиочастотного спектра создает трудности для учета, по крайней мере на начальном этапе, влияния распределения радиочастотного спектра на процессы планирования в авиации. Наличие такой стратегии также было бы весьма полезным для выработки позиции ИКАО на будущих Всемирных конференциях радиосвязи (ВКР).

2.4 Отсутствие единой утвержденной политики европейского авиационного сообщества по данному вопросу, учитывающей потребности как гражданской, так и военной авиации, не позволяет оказывать должное влияние на решение этих вопросов на высшем политическом уровне.

2.5 В рамках европейской политики обеспечению безопасности жизненно важных служб следует отдавать предпочтение по отношению к коммерческим интересам, чего нельзя сказать применительно к нынешней ситуации. Со своей стороны авиационная отрасль должна предоставить убедительные доказательства в поддержку этого тезиса.

2.6 Радиочастотный спектр является ограниченным и все более дефицитным ресурсом, на использование которого помимо авиационной отрасли претендуют и другие отрасли промышленности. Для удовлетворения существующих и планируемых потребностей авиации возможно потребуются дополнительные участки спектра. Хотя для новых служб возможно в конечном счете потребуются выделение новых участков спектра, тем не менее эти потребности в первую очередь следует удовлетворять в рамках участков радиочастотного спектра, уже распределенных для авиационных целей. Для этого возможно придется пересмотреть нынешнее распределение радиочастотного спектра и критерии планирования.

2.7 Поскольку распределенные для авиационных целей участки радиочастотного спектра предназначены для глобального использования, они являются особенно привлекательными для не авиационных радиослужб. Своевременная реакция на предложения, затрагивающие авиационные участки спектра, зачастую отсутствует, и представители авиационной отрасли из-за ограниченности средств не всегда принимают участие в соответствующих форумах.

2.8 Существует опасность со стороны систем, не относящихся к радиосвязи. До сих пор считалось, что такие системы не излучают сигналов, однако практика показала, что это не так. Например, кабельные телевизионные системы могут создавать и создают помехи для авиационных систем ОВЧ-связи и для навигационных систем УВД (всенаправленные ОВЧ-радиомаяки (VOR) и системы посадки по приборам (ILS)).

2.9 Наконец, для обеспечения глобального взаимодействия систем и выполнения международных обязательств авиационное сообщество должно добиваться распределения участков радиочастотного спектра для их использования в глобальном масштабе. Использование радиочастотного спектра для авиационных целей должно по-прежнему осуществляться в соответствии с положениями Регламента радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ), однако возможно их потребуются пересмотреть, с тем чтобы в них нашли отражение новые авиационные применения/технические решения.

3. **НОВЫЙ МЕХАНИЗМ**

3.1 Новый механизм обеспечивает рациональное управление использованием радиочастотного спектра в целом, а также использованием присвоенных частот. Он основан на признании того, что государства обладают соответствующими полномочиями и обеспечивают предоставление обслуживания своим пользователям. Роль ЕВРОКОНТРОЛЯ сводится к предоставлению необходимой поддержки.

3.2 Кроме того, разработан ряд новых процессов. Эти меры позволят значительно повысить эффективность использования спектра и координировать работу в этой области в общеевропейском масштабе.

3.3 Основная задача состоит в разработке европейской стратегии использования спектра для целей авиации и в выработке единой позиции европейского авиационного сообщества в этой области.

3.4 Для контроля за осуществлением этой работы была учреждена консультативная группа по использованию радиочастотного спектра с широким участием заинтересованных сторон. Она поможет координировать участие представителей авиационной отрасли в основных совещаниях по данным вопросам и таким образом сократить ненужное дублирование усилий.

3.5 В целях облегчения процессов практической реализации нового механизма используются средства автоматизации.

4. **ВЫВОДЫ**

4.1 Радиочастотный спектр является жизненно важным ресурсом для авиации. От доступности радиочастотного спектра зависит пропускная способность воздушного движения. В то же время экспертных знаний по рациональному использованию радиочастотного спектра явно не хватает, и их следует использовать с максимальной эффективностью.

4.2 Новый механизм позволит внедрить в Европе ряд процессов, повышающих эффективность и прозрачность использования радиочастотного спектра. Благодаря этому у авиационной отрасли появятся более убедительные аргументы в пользу распределения дополнительных участков радиочастотного спектра, в частности, за счет демонстрации более эффективной организации использования участков спектра, уже распределенных для целей авиации.