



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 30 повестки дня. Безопасность полетов и аэронавигационная политика
Пункт 30.3 повестки дня. Соответствующие итоги Конференции высокого уровня по COVID-19 (HLCC 2021), относящиеся к направлению "Безопасность полетов"

УТВЕРЖДЕНИЕ ВЕДОМСТВОМ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ КОЛУМБИИ ПОЗИЦИИ ИКАО ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ВОПРОСАМ, ПЛАНИРУЮЩИМСЯ К РАССМОТРЕНИЮ НА ВСЕМИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАДИОСВЯЗИ (2023) (WRC-23) МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА ЭЛЕКТРОСВЯЗИ (МСЭ)

(Представлено Колумбией и поддержано Аргентиной, Боливией, Бразилией, Венесуэлой (Боливарианской Республикой), Гайаной, Доминиканской Республикой, Панамой, Парагваем, Перу, Уругваем, Чили и Эквадором)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Настоящий рабочий документ предлагает вниманию Ассамблеи утвержденную Ведомством гражданской авиации Колумбии (государства, выступающего совместно с национальными организациями по управлению радиочастотами) позицию ИКАО по критически важным вопросам использования радиочастотного спектра и управления им, а также их прямое влияние на безопасность полетов и аэронавигацию, что включено в повестку дня Всемирной конференции радиосвязи (2023) (WRC-23) Международного союза электросвязи (МСЭ).

Действия: Ассамблее предлагается:

а) предложить государствам южноамериканского региона (SAM) инициировать (совместно с их национальными полномочными органами в области радиочастотного спектра) оценку предложения о защите радиочастотного спектра, выделенного для аэронавигационного обслуживания, как приведено в утвержденной позиции ИКАО, таким образом, чтобы региональные совещания Межамериканской комиссии электросвязи (CITEL) или МСЭ-Р могли через представителей своих ведомств гражданской авиации и авиационных специалистов их национальных делегаций как можно чаще участвовать в региональной деятельности МСЭ-Р;

б) предложить, чтобы государства региона SAM утвердили позицию ИКАО, как указано в добавлении, на WRC-23 МСЭ для обеспечения того, чтобы мировые авиационные аэронавигационные системы или службы не пострадали от нежелательных последствий.

Стратегические цели	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями "Безопасность полетов" и "Аэронавигационный потенциал и эффективность"
Финансовые последствия	Дополнительные ресурсы не требуются
Справочный материал	Приложение 10, <i>Авиационная электросвязь</i> , том II "Правила связи, включая правила, имеющие статус PANS" и том V "Использование авиационного радиочастотного спектра" <i>Справочник по спектру радиочастот для нужд гражданской авиации с изложением утвержденной политики ИКАО</i> , том I Дос 9718, <i>Справочник по спектру радиочастот для нужд гражданской авиации с изложением утвержденной политики ИКАО</i> РАС 210, <i>Аэронавигационные правила Колумбии</i>

¹ Версия документа на испанском языке представлена Колумбией.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Радиочастотный спектр является невозобновляемым природным ресурсом, включающим все электромагнитные волны с частотой, обычно закрепленной ниже 3000 ГГц. Он принадлежит отдельным государствам и, таким образом, является неотчуждаемой и неприкосновенной общественной собственностью, которой управляет и которую распределяет, контролирует и за которой наблюдает каждая нация. На международном уровне признано, что авиационные службы радиосвязи являются основными пользователями радиочастот, без которых эксплуатация воздушных судов не будет отвечать мировым потребностям в отношении безопасности, эффективности и прибыльности воздушного транспорта. В государстве Колумбия в соответствии с Законом 1341 от 2009 года, устанавливающим принципы и концепции информационного общества и организации информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), Министерство информационно-коммуникационных технологий учредило национальное агентство по радиочастотам, а управление, распределение и наблюдение за радиочастотным спектром в Колумбии осуществляется в соответствии с национальной рамочной концепцией распределения частот, что позволяет различным авиационным службам радиосвязи в стране осуществлять деятельность на тех полосах частот, которые были заранее выделены для каждой службы; теперь задача заключается в том, чтобы обеспечить их работоспособность, свести к минимуму вероятность недопустимых помех и обеспечить совместное использование телекоммуникационными службами одной и той же полосы частот, если это необходимо. Ведомство гражданской авиации Колумбии активно участвовало в нескольких семинарах по радиочастотному спектру, проведенных ИКАО, в особенности в 2021 году, и делилось информацией по защите радиочастотного спектра для аэронавигационного обслуживания с вышеперечисленными национальными агентствами в ходе экспертных обсуждений возможности обеспечения радиочастотного спектра в полосе частот 5G.

2. АНАЛИЗ

2.1 В отношении местоположения аэронавигационных служб внутри спектра CNS, применяемого в авиационном секторе, которое распределяется по спектру частот LF 5, MF 6, HF 7, ОВЧ 8, UHF 9, SHF 10 и EHF 11, особо выделяется фиксированная спутниковая служба, которая может включать фидерные линии связи с другими космическими радиокommunikационными службами, в то время как особое внимание уделяется полосам нисходящих каналов связи, авиационной подвижной связи между аэронавигационными станциями и бортовыми станциями, расположенным, в основном, на полосах, смежных с полосами бортового радиовысотомера, или между бортовыми станциями, которые могут включать судовые станции или аварийно-спасательные приборы, такие как аварийные радиомаяки для обнаружения места бедствия, которые работают на определенных частотах сигнала бедствия или аварийных частотах, аэронавигационному мобильному обслуживанию, зарезервированному для аэронавигационных коммуникаций в отношении безопасности полетов и регулярности, в основном на национальных или международных маршрутах гражданской авиации, и авиационному передвижному спутниковому обслуживанию, при котором передвижные наземные станции расположены на борту воздушного судна.

2.2 Основные угрозы для авиации (в том случае, если цели ИКАО в отношении спектра не достигнуты) включают возможность опасных радиопомех для радионавигационных систем и критически важных аэронавигационных радиокommunikаций. Это может иметь множество последствий и может напрямую и серьезно влиять на безопасность и эффективность полетов. Для обеспечения будущих потребностей в авиационном радиочастотном спектре требуются долгосрочное планирование и целенаправленность действий. Для того, чтобы упреждающим образом реагировать на растущее давление со стороны других секторов, которые используют частотный спектр, полномочные органы, отвечающие за регулирование авиационной деятельности

и аэронавигационную отрасль, должны в обязательном порядке активно участвовать в деятельности национальных и международных органов по подготовке к WRC-23. Цель позиции ИКАО заключается в защите аэронавигационного спектра от всех радиокommunikационных и радионавигационных систем, которые используют объекты на земле и на борту воздушного судна.

3. **ВЫВОД**

3.1 Основные угрозы для авиации (в том случае, если цели ИКАО в отношении спектра не достигнуты) включают возможность опасных радиопомех для радионавигационных систем и критически важных аэронавигационных радиокommunikаций. Это может иметь серьезные последствия для безопасности и эффективности производства полетов.

3.2 Для обеспечения будущих потребностей в авиационном радиочастотном спектре требуются долгосрочное планирование и целенаправленность действий. Для того, чтобы упреждающим образом реагировать на растущее давление со стороны других секторов, которые используют частотный спектр, необходима (по причинам, изложенным выше) региональная инициатива по взаимодействию для того, чтобы стратегическая группа экспертов государства совместно с органами по управлению радиочастотным спектром, аэронавигационными службами, поставщиками обслуживания, которым поручено взаимодействие с авиацией, и аэронавигационная отрасль активно участвовали в деятельности национальных и международных органов по подготовке к WRC-23.

3.3 Технические испытания должны быть проведены совместно с отраслью в телекоммуникационном секторе в различных государствах региона SAM, в основном вблизи аэронавигационных станций и аэропортов, для предотвращения и снижения возможного отрицательного воздействия, а также должна быть введена "защитная полоса" нового поколения современных мобильных телефонных станций 5G для обеспечения учета требований авиационной отрасли.

ДОБАВЛЕНИЕ

Нормативные положения в целях упрощения радиокommunikаций для суборбитальных транспортных средств (пункт 1.6 повестки дня)

- Новое выделение авиационной подвижной спутниковой (R) службы (AMS(R)S) аэронавигационной СВЧ связи в полосе частот 117,975–137 МГц при предотвращении любых нежелательных ограничений существующих метрических волновых систем, работающих на этой полосе (пункт 1.7 повестки дня).
- Соответствующее регулирующее действие в отношении пересмотра и, если необходимо, изменения резолюции 155, чтобы разрешить каналу связи С2 ДПАС использовать сети фиксированной спутниковой службы (FSS) (пункт 1.8 повестки дня).
- Пересмотр добавления 27 к Правилам радиокommunikаций и рассмотрение соответствующих регуляторных мер для включения цифровых технологий для обслуживания по обеспечению безопасности жизни людей при осуществлении авиационной деятельности в существующие аэронавигационные HF полосы (пункт 1.9 повестки дня).
- Изучение потребностей спектра и регуляторных мер для возможных новых распределений авиационной подвижной службы для применения в случаях, не связанных с обеспечением безопасности (пункт 1.10 повестки дня).
- Рассмотрение сложностей и противоречий при применении Правил радиокommunikации (пункт 9.2 повестки дня).
- Возможные меры по защите станций авиационных и морских подвижных служб на 4800–4990 МГц, расположенных в международных водах и воздушном пространстве, от других станций, расположенных на национальных территориях (пункт 1.1 повестки дня).
- Идентификация полос частот 3300–3400 МГц, 3600–3800 МГц, 6425–7025 МГц, 7025–7125 МГц и 10,0–10,5 ГГц для Международной подвижной электросвязи (ИМТ), включая возможное дополнительное размещение для подвижной службы на приоритетной основе (пункт 1.2 повестки дня).
- Приоритетное размещение подвижной службы с полосой частот 3600–3800 МГц на подвижной службе в регионе 1 IUT (пункт 1.3 повестки дня).
- Использование высотных платформенных станций в качестве базовых станций ИМТ для мобильного обслуживания в определенных полосах частот ниже 2,7 ГГц, которые уже идентифицированы для ИМТ на глобальном или региональном уровне (пункт 1.4 повестки дня).
- Возможные регуляторные меры для упрощения модернизации Глобальной морской системы оповещения о бедствии и обеспечения безопасности (GMDSS) и внедрение цифровой навигации (пункт 1.11 повестки дня).

- Возможное обновление приоритетного статуса выделения полосы частот 14,8–15,35 ГГц научно-исследовательской космической службе (пункт 1.13 повестки дня).
- Гармонизация использования полосы частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) наземными станциями на борту воздушных судов и суден, осуществляющих коммуникации с геостационарными космическими станциями при помощи фиксированной спутниковой службы (пункт 1.15 повестки дня).
- Технические, эксплуатационные и регуляторные меры для упрощения использования полос частот 17,7–18,6 ГГц, 18,8–19,3 ГГц и 19,7–20,2 ГГц (космос – Земля) и 27,5–29,1 ГГц и 29,5–30 ГГц (Земля-космос) негеостационарными наземными станциями, находящимися в движении, при помощи фиксированной спутниковой службы при условии обеспечения должной защиты существующих служб в этих полосах частот (пункт 1.16 повестки дня).
- Соответствующие регуляторные меры для создания межспутниковых каналов связи в конкретных полосах частот (или их частях) путем добавления распределения межспутниковой службы, где необходимо (пункт 1.17 повестки дня).
- Рассмотрение резолюций и рекомендаций прошлых WRC с точки зрения возможного пересмотра, замены или аннулирования (пункт 4 повестки дня).
- Рассмотрение распределения радилюбительских служб и радилюбительских спутниковых служб на полосах частот 1240–1300 МГц для определения необходимости дополнительных мер для обеспечения защиты радионавигационной спутниковой (космос – Земля) службы, работающей на той же полосе (пункт 9.1b повестки дня).

— КОНЕЦ —