



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ТРИНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, Канада, 9–19 октября 2018 года

КОМИТЕТ А

Пункт 2 повестки дня. Содействие развитию глобальной аэронавигационной системы

2.2. Комплексная стратегия в области CNS и спектра

РЕАГИРОВАНИЕ НА ДАВЛЕНИЕ СО СТОРОНЫ НЕАВИАЦИОННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ДОБИВАЮЩИХСЯ СОВМЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВИАЦИОННОГО СПЕКТРА ЧАСТОТ

(Представлено Канадой)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Спектр частот – ресурс ограниченный. Будучи глобальной отраслью, авиация нуждается в доступе к свободному от помех спектру, что является критически важным условием для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации воздушного транспорта. В настоящем документе излагается обеспокоенность авиационной отрасли, связанная с постоянно растущим давлением со стороны неавиационных пользователей спектра частот, добивающихся совместного использования авиационных полос частот. Предоставление услуг связи, навигации и наблюдения (CNS) для аэронавигации требует доступа к частоте, которая является защищенной согласно Регламенту радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ) для использования в операциях, имеющих критически важное значение для безопасности жизни людей. Использование авиационного спектра совместно с неавиационными коммерческими пользователями чревато возникновением вредных помех и снижением качества критически важных для безопасности жизни людей операций, что ведет к неэффективному использованию воздушного пространства и/или ограничению пропускной способности аэропортов.

Действия: Конференции предлагается рассмотреть рекомендацию, представленную в п. 3.2.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В настоящем рабочем документе речь идет о глобально признанной необходимости обеспечения доступа к спектру частот, свободному от помех, а также выражается растущая обеспокоенность авиационной отрасли в связи с усиливающимся давлением со стороны неавиационных пользователей спектра частот, стремящихся получить доступ к авиационным полосам частот. Свободный от помех доступ к спектру частот является абсолютной необходимостью для систем связи, навигации и наблюдения (CNS) и фактором, сохраняющим принципиальное значение для мировой авиационной отрасли.

1.2 Будучи пользователем спектра частот глобального масштаба, авиационная отрасль является уникальной, особенно в том, что касается систем CNS, которые призваны обеспечивать безопасность и эффективность полетов, что требует использования сразу нескольких полос частот на борту воздушного судна. Таким образом, авиацию нельзя сравнивать с какими-либо другими коммерческими неавиационными пользователями спектра частот, когда речь идет о доступности радиочастотного спектра, особенно защищенного спектра, который признан таковым согласно Регламенту радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ). Аэронавигационные системы стандартизированы во всем мире, и необходимость их соответствия установленным требованиям к техническим характеристикам для выполнения функций связи, навигации и наблюдения признается на международном уровне. Критически важные для безопасности полетов элементы в предоставлении услуг согласованных на глобальном уровне систем CNS и использовании защищенного спектра частот являются одним из факторов, создающих серьезные трудности для неавиационных пользователей, добивающихся совместного использования авиационных полос частот.

1.3 Что касается авиационных полос частот, то нередко бывает так, что на одной полосе работает сразу несколько согласованных систем, стандартизированных Международной организацией гражданской авиации (ИКАО). Это способствует обеспечению спектральной эффективности и эксплуатационных преимуществ с точки зрения оснащения воздушных судов бортовым электронным оборудованием. В целом это позволяет авиации управлять соответствующими полосами частот таким образом, чтобы можно было совершенствовать существующие системы по мере появления новых технологий. Кроме того, как отмечается в предыдущем пункте, это становится еще одним фактором, который следует учитывать, когда неавиационные пользователи пытаются получить доступ к авиационной полосе частот.

1.4 За последние 30 лет отрасль воздушного транспорта получила большие преимущества от усовершенствования систем связи, навигации и наблюдения, предоставляемых с помощью спутников. Совершенствование технологий в области CNS с помощью спутников способствовало установлению устойчивых годовых темпов роста в авиационной отрасли, а также повышению безопасности полетов и эффективности организации воздушного пространства. В настоящее время реализуется одна из таких инициатив ИКАО, а именно связь и наблюдение, основанные на характеристиках (PBCS), с целью оптимизации сокращенного минимума вертикального эшелонирования (RVSM) в воздушном пространстве.

1.5 Важно отметить, что повышение эффективности организации воздушного пространства в целях реагирования на постоянно растущую интенсивность потоков воздушного транспорта в континентальном и океаническом воздушном пространстве также имеет прямые последствия для организации воздушного движения в аэропортах. В частности, интенсивность потока прибывающих воздушных судов в аэропортах по-прежнему зависит от традиционных наземных систем, обеспечивающих точность захода на посадку при эксплуатации в условиях ограниченной видимости. Соответственно, для полос частот, используемых системами связи, наблюдения и навигации в районах аэродромов, отсутствие помех, стопроцентная готовность и доступность исключительно для аэронавигационных систем являются критически важным требованием.

1.6 К числу требований для выполнения точного захода на посадку в условиях ограниченной видимости относится целый ряд элементов аэродрома. Потеря любого из этих неотъемлемых элементов, будь то аэродромные огни, наземные навигационные средства или дальность видимости на ВПП, окажет непосредственное негативное воздействие на возможность точного захода на посадку и, следовательно, будет иметь потенциальное влияние на выполнение

воздушным судном захода на посадку, что, в свою очередь, приведет к снижению пропускной способности аэропорта.

1.7 В аэропорту с радиочастотной средой, в которой для различных авиационных систем CNS используются разные полосы частот, компетентные органы, то есть либо управление гражданской авиации, либо поставщик аэронавигационного обслуживания (ПАНО), провели бы оценку состояния данной статичной радиочастотной среды с точки зрения безопасности полетов; это приняло бы форму документального подтверждения того, что ВПП аэропорта отвечает(ют) условиям, необходимым для реализации конкретных возможностей точного захода на посадку. Эта процедура, как правило, предусматривается государственной программой по контролю за обеспечением безопасности полетов.

2 РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Описанный выше сценарий, касающийся возможностей выполнения точного захода на посадку, является типичным для аэропортов по всему миру. Все стандартизированные аэронавигационные системы используют один и тот же спектр частот, согласованный на глобальном уровне и подлежащий особой защите от вредных помех в соответствии с Регламентом радиосвязи МСЭ. Этот сценарий был бы совершенно другим, если бы неавиационным пользователям был предоставлен доступ к совместному использованию этого спектра.

2.2 Говоря о тенденциях, связанных с совместным использованием полос неавиационного спектра частот, которое иногда удается обеспечить благодаря успешным техническим исследованиям, следует подчеркнуть, что речь идет о не критичных с точки зрения безопасности жизни людей системах и службах, которые никоим образом не могут оказать воздействие на жизнь человека. Как уже отмечалось, иногда может рассматриваться возможность совместного использования одной полосы частот системами со схожими технико-эксплуатационными характеристиками. Однако аэронавигационных систем это не касается.

2.3 В последнее время авиации приходится сдерживать неавиационных пользователей, стремящихся получить доступ к совместному использованию полосы частот, на которой работает целый ряд аэронавигационных систем и служб и которая имеет критически важное значение для безопасного и эффективного функционирования отрасли воздушного транспорта в глобальном масштабе. Эта полоса используется системами связи, наблюдения и навигации, работающими в соответствии со стандартами ИКАО.

2.4 Авиация не может позволить, чтобы ее доступ к защищенному спектру был ограничен. Это может иметь значительные последствия и стать фактором, сдерживающим ожидаемые годовые темпы роста глобальной отрасли воздушного транспорта.

3 ВЫВОД

3.1 Безопасность и эффективность полетов имеют первостепенное значение для авиационной отрасли. Нельзя допустить, чтобы совместное использование, навязываемое неавиационными пользователями, стало фактором, ограничивающим доступ к спектру частот. Не менее важным является требование об эффективной реализации программ по контролю за обеспечением безопасности полетов в соответствии с обязательствами государств в рамках ИКАО для обеспечения осведомленности авиации о последствиях ограничения доступа к защищенному спектру частот.

3.2 В свете вышеизложенного Конференции предлагается согласиться со следующей рекомендацией:

Рекомендация 2.2/X. Реагирование на давление со стороны неавиационных пользователей, добивающихся совместного использования авиационного спектра частот

Конференции предлагается:

- a) настоятельно призвать государства принимать активное участие в постоянном регулировании вопросов использования спектра, с тем чтобы обеспечить защиту критически важных с точки зрения безопасности полетов авиационных систем связи, наблюдения и навигации (CNS) в соответствии с резолюцией Ассамблеи А38-6 "Поддержка политики ИКАО по вопросам радиочастотного спектра";
- b) настоятельно призвать государства обеспечить, посредством реализации национальных программ по контролю за обеспечением безопасности полетов, участие уполномоченных компетентных органов (управления гражданской авиации или поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАНО)) в проводимых оценках состояния радиочастотной среды с точки зрения безопасности полетов в целях обеспечения должной защиты эксплуатационной доступности авиационных систем CNS.

— КОНЕЦ —