



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 31 повестки дня. Стандартизация в области безопасности полетов и аэронавигации

ПРОБЛЕМЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА CNS/ATM

(Представлено Бангладеш)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе излагаются проблемы, возникающие при использовании новых технологий связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (CNS/ATM), с учетом необходимости обеспечения функциональной совместимости систем, а также своевременного и согласованного внедрения этих новых технологий. С этими проблемами могут сталкиваться различные государства и регионы, и их следует принимать во внимание при разработке глобальных стратегий усовершенствования эксплуатационных характеристик в сфере аэронавигации, чтобы содействовать достижению целей, связанных с эффективным осуществлением национальных аэронавигационных планов (НАНП) в соответствии с Глобальным аэронавигационным планом (ГАНП, Doc 9750).

В настоящем документе также отмечаются обусловленные ограниченностью ресурсов трудности, связанные с включением сложных Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS) и правил аэронавигационного обслуживания (PANS) ИКАО в национальные правила государств. Для решения этой проблемы ИКАО и государства могут рассмотреть меры по активному совершенствованию процесса разработки и принятия стандартов ИКАО. Одним из способов ускорения развития и внедрения современных авиационных услуг CNS в целях общего усовершенствования систем является создание новой упорядоченной системы стандартизации CNS/ATM и налаживание более эффективных процессов принятия решений.

Действия: Ассамблее предлагается:

- a) принять к сведению проблемы, с которыми на сегодняшний день сталкиваются государства при осуществлении комплексных проектов CNS/ATM;
- b) рекомендовать государствам, международным организациям и заинтересованным сторонам в отрасли расширить координацию и сотрудничество для содействия дальнейшей разработке и реализации текущих проектов CNS/ATM;
- c) рекомендовать ИКАО продолжить разработку и окончательное оформление новой упорядоченной системы стандартизации CNS и спектра частот.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями "Безопасность полетов" и "Аэронавигационный потенциал и эффективность"
<i>Финансовые последствия</i>	Осуществление за счет национального бюджета и/или внебюджетных взносов

<i>Справочный материал</i>	Приложение 19 "Управление безопасностью полетов" Приложение 10 "Авиационная электросвязь" Дос 10140, Действующие резолюции Ассамблеи (по состоянию на 4 октября 2019 года) Дос 10115, Тринадцатая Аэронавигационная конференция, Монреаль, 9–19 октября 2018 года. Доклад Инициатива ИКАО по комплексной стратегии в области CNS и спектра (ICNSS)
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Глобальная аэронавигационная система с каждым днем становится все более сложной, чтобы соответствовать постоянно растущим ожиданиям авиационного сообщества в отношении справедливого обслуживания полетов всех пользователей воздушного пространства безопасным, надежным и экономически эффективным образом, снижая при этом воздействие авиации на окружающую среду. Для повышения пропускной способности, эффективности, предсказуемости и гибкости и одновременного обеспечения совместимости систем и согласования процедур государствам – членам ИКАО следует работать сообща над повышением общей эффективности полетов.

1.2 Быстрое развитие технологий и инноваций усложняет задачу ИКАО по своевременному созданию и применению международных Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS), правил аэронавигационного обслуживания (PANS) и других материалов. Из-за нехватки ресурсов государства обычно сталкиваются с трудностями при включении сложных SARPS и PANS в свои национальные правила. Для решения этой проблемы ИКАО и государства должны определить способы активного совершенствования разработки и внедрения стандартов ИКАО. Однако становится все труднее достичь глобального консенсуса и эффективного применения этих новых технологий своевременным и скоординированным образом.

1.3 Чтобы не допустить неравномерного и несовместимого использования новых технологий связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (CNS/ATM), ИКАО может продолжать совершенствовать процесс разработки/принятия правил ИКАО и достижения консенсуса для их быстрого и успешного внедрения. Настоящий документ посвящен созданию новой упрощенной системы стандартизации CNS/ATM и улучшению процедур принятия решений в целях ускорения разработки и внедрения передовых авиационных услуг CNS и повышения общей эффективности системы. В авиации будет по-прежнему обеспечиваться высокий уровень безотказности и устойчивости, необходимый для поддержания приемлемого уровня безопасности полетов при использовании этих комплексных систем CNS/ATM.

2. ОБСУЖДЕНИЕ

2.1 Системы CNS и услуги, предоставляемые государствами, являются ключевыми факторами, обеспечивающими высокий уровень безопасности полетов, требуемый в авиации. По сравнению с другими пользователями спектра частот авиационные системы CNS, используемые в настоящее время, отличаются надежностью и, как правило, обладают общей безотказностью и устойчивостью, которые на порядки превосходят системы, применяемые в других отраслях. Однако большинство современных конструкций систем CNS устарели, поскольку они были созданы более 50 лет назад. Постепенное обновление и усовершенствование этих систем на протяжении многих лет позволило эффективно обеспечить использование все более сложного и загруженного воздушного пространства. Например, в Бангладеш после подписания контракта 21 октября 2021 года началась реализация комплексного проекта CNS/ATM. Большинство современных

потребностей авиации по-прежнему могут быть удовлетворены с помощью этих систем. Для государств развитие таких передовых технологий часто влечет за собой проблемы, особенно когда речь идет о системной интеграции.

2.2 Стремительные технологические инновации в секторе телекоммуникаций вызваны постоянно растущими потребностями многомиллиардной пользовательской базы. Использование современных технологий радиосвязи может существенно повысить эффективность и устойчивость авиации за счет уменьшения размеров, веса и энергопотребления, а также расширения возможностей и повышения общей производительности систем CNS и эффективности использования спектра частот.

2.3 При рассмотрении вопроса о введении новых требований, например, связанных с интеграцией новых участников воздушного движения, использующих инновационные технологии, государственным регулирующим органам не хватает ресурсов и опытных экспертов. Поэтому, учитывая резолюцию A40-27 Ассамблеи *"Инновации в сфере авиации"*, ИКАО отдает приоритет внедрению существующих стандартов, а не разработке новых. Стандартам, основанным на характеристиках, по возможности отдается предпочтение перед предписывающими стандартами и подробными техническими спецификациями.

2.4 В условиях быстрого развития технологий CNS должна меняться и система стандартов CNS ИКАО. В противном случае невозможно гарантировать согласованную разработку SARPS, отраслевых стандартов и подробных технических спецификаций в темпе, необходимом для обеспечения глобальной функциональной совместимости и постоянного поддержания высокого уровня безопасности полетов. Достичь этой цели будет нелегко.

2.5 Для решения описанных выше проблем и с учетом недавних резолюций Ассамблеи и рекомендаций 13-й Аэронавигационной конференции (AN-Conf/13) ИКАО в мае 2020 года приступила к реализации комплексного проекта в области CNS и спектра. Проект ICNSS ИКАО был направлен на разработку среднесрочного и долгосрочного плана действий (в виде дорожных карт) для систем CNS и обеспечения эффективности спектра, что предусматривает повышение согласованности инфраструктуры CNS на глобальном уровне и создание новой упорядоченной системы стандартизации CNSS. При этом соответствующая стратегия должна быть своевременно разработана ИКАО, государствами и всем авиационным сообществом, включая новых участников.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Сегодня ситуация в авиационной отрасли отличается от той, которая наблюдалась несколько лет назад. Модернизация и технологические инновации развиваются ускоренными темпами. Однако становится все труднее достичь глобального консенсуса и внедрить эти новые технологии своевременным, согласованным и скоординированным образом. Чтобы не допустить неравномерного и несовместимого использования новых технологий CNS/ATM, необходимо усовершенствовать процесс разработки и принятия регулирующих положений ИКАО.

3.2 Государствам и заинтересованным сторонам в отрасли рекомендуется поддерживать текущую разработку и реализацию комплексных проектов CNS/ATM своевременным, согласованным и скоординированным образом. Кроме того, ИКАО может разработать новую упорядоченную систему стандартизации CNS и спектра частот, с тем чтобы в конечном итоге предложить набор рекомендаций для одобрения Ассамблеей.