



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ТРИНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, Канада, 9–19 октября 2018 года

КОМИТЕТ А

Пункт 3 повестки дня. Повышение эффективности глобальной аэронавигационной системы

3.1. Общесистемное управление информацией (SWIM)

СОДЕЙСТВИЕ ВНЕДРЕНИЮ ГЛОБАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОБЩЕСИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИЕЙ

(Представлено Соединенными Штатами Америки)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Общесистемное управление информацией (SWIM) охватывает стандарты, инфраструктуру и принципы руководства, позволяющие осуществлять управление информацией, связанной с организацией воздушного движения (ОрВД), и обмен ею между уполномоченными сторонами посредством интероперабельных служб. SWIM – это базовая структура системы управления и обмена информацией, объединяющая вопросы модернизации, безопасности полетов и эффективности воздушного транспорта на глобальном уровне.

Специализированные услуги, основанные на безопасном и эффективном обмене информацией, включают, в частности, организацию потока воздушного движения (ATFM), операции, основанные на траектории полета (ТВО), организацию движения беспилотных авиационных систем (БАС) (UTM), операции различных воздушных судов на высоте свыше 60 000 футов, а также глобальное слежение.

Действия: Конференции предлагается согласиться с действиями, предложенными в п. 3.2.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В настоящее время в авиационной отрасли происходит технологическая и эксплуатационная эволюция: воздушные суда, эксплуатанты, аэропорты и заинтересованные стороны все в большей степени зависят от цифровой инфраструктуры и инновационных решений, устраняющих ограничения предшествующей эпохи. Эта эволюция привела к созданию взаимосвязанности и взаимозависимости во всей глобальной авиационной системе.

1.2 В связи с продолжающимся ростом потребностей глобальной авиации в отношении предсказуемости, пропускной способности, эффективности, безопасности полетов и эксплуатационной гибкости государствам очень важно внедрять согласованные на глобальном уровне схемы. Эти схемы и вытекающие из них структуры должны включать основанные на характеристиках стандарты, согласованные модели обмена информацией и положения, предусматривающие повышение степени автоматизации.

1.3 Исторически одним из самых существенных ограничений в авиации является поток точной, актуальной и своевременной информации. Развитие технологий обеспечило наличие большого объема данных; однако преобразование этих данных в эффективно передаваемую информацию остается нерешенной проблемой.

1.4 Сегодняшняя парадигма обмена сообщениями ограничивает внедрение перспективных эксплуатационных усовершенствований, повышающих эффективность. К существующим в настоящее время ограничениям относятся, в частности, системы, не рассчитанные на глобальную интероперабельность в рамках согласованных на глобальном уровне параметров. Многие интерфейсы, разработанные для поддержки обмена данными по принципу "точка–точка" или "приложение–приложение", имеют ограниченные возможности по добавлению новых пользователей, дополнительных систем и нового содержимого или изменения форматов. Существующая среда систем и моделей обмена затрудняет разработку инфраструктуры безопасности, объединяющей системы и заинтересованные стороны, для удовлетворения растущей потребности в открытом и своевременном обмене данными с учетом законных интересов безопасности всех заинтересованных сторон.

1.5 Это особенно верно применительно к разработке и интеграции в существующую систему новых и перспективных технологий, связанных, например, с кибербезопасностью, беспилотными авиационными системами (БАС), соответствующими системами управления движением БАС (UTM) и отраслевыми инновациями.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Потребность в глобальной схеме общесистемного управления информацией (SWIM), использующей достижения и нововведения государств, частного сектора авиации и других отраслей и позволяющей осуществлять интероперабельный обмен информацией, растет. Эта схема должна установить механизмы управления и процессы, которые могут быть внедрены во всем мире вне зависимости от текущего уровня модернизации и развития.

2.2 Глобальный механизм управления SWIM должен предусматривать ряд основанных на характеристиках стандартов, стратегий и процессов, для того чтобы информация, требуемая для глобальной интероперабельности, предоставлялась надежными информационными службами на основе пользующейся доверием устойчивой и взаимосвязанной схемы. Механизм управления SWIM будет способствовать укреплению доверия, учитывая такие вопросы, как права на использование информации, аспекты качества обслуживания и доверие.

2.3 Создание глобальной схемы SWIM предполагает проведение мероприятий на различных уровнях (национальном, региональном, глобальном и организационном). Эти мероприятия включают установление общего набора основанных на характеристиках стандартов, стратегий и процессов для информации SWIM, информационных служб и технической инфраструктуры; определение и создание руководящих структур; содействие информационной совместимости между заинтересованными сторонами; подготовку инструктивного материала по созданию и использованию услуг SWIM; определение перехода к среде SWIM посредством региональных соглашений.

2.4 Взаимосвязанность регистрационных записей также обеспечит для пользователей информации единую точку доступа на глобальном уровне ко всем имеющимся информационным службам за счет взаимной аутентификации и целостности информации.

2.5 Глобальная схема SWIM также обеспечивает цифровую основу для дальнейшего развития авиации. Учитывая то, что организация воздушного движения развивается в направлении большей предсказуемости и эффективности за счет операций, основанных на траектории полета (ТВО), совместная и транспарентная система обмена информацией на цифровой платформе уменьшит ограничения и объединит различных пользователей с разнообразными возможностями и требованиями к эффективности. В число этих пользователей войдут полеты пилотируемых воздушных судов, БАС, а также возможные будущие пользователи и операции, не рассматриваемые в настоящее время.

2.6 При том что государства и ИКАО способны разработать стандарты и практику нормативного регулирования для учреждения глобальной схемы, необходимо проведение консультаций с частным сектором и отраслями, не связанными с авиацией. Не связанные с авиацией отрасли уже разработали и внедрили глобальные цифровые платформы и схемы. Многие из этих нововведений непосредственно применимы к авиации, тогда как другие могут поделиться накопленным опытом.

3. **ВЫВОД**

3.1 Потребность в глобальной схеме SWIM, использующей достижения и нововведения правительств, частного сектора авиации и других отраслей и позволяющей осуществлять интероперабельный обмен информацией для создания согласованной на глобальном уровне системы организации воздушного движения, растет. Работа настоящей Конференции может содействовать внедрению глобальных схем и глобальной взаимосвязанности.

3.2 Конференции предлагается согласиться со следующей рекомендацией:

Конференции предлагается:

- a) выразить поддержку концепции глобальной схемы общесистемного управления информацией (SWIM) в рамках *Глобального аэронавигационного плана* (Doc 9750) и модулей блочной модернизации авиационной системы (ASBU);
- b) обеспечить работу в рамках групп экспертов ИКАО, организаций по стандартизации и других инновационных отраслей по разработке стандартов эффективности, механизмов управления и процессов для обеспечения интероперабельности глобального доступа к авиационной информации;
- c) согласиться вести работу в регионах ИКАО по разработке взаимосвязанных надежных глобальных схем SWIM.

— КОНЕЦ —