



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, Канада, 26 августа – 6 сентября 2024 года

- Пункт 3 повестки дня. **Повышение эффективности аэронавигационной системы**
3.1. **Предложения по повышению эффективности аэронавигационного обслуживания, способствующие достижению LTAG**

КОНЦЕПЦИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА СО СВОБОДНЫМ МАРШРУТОМ (FRA) И СТАНДАРТЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРАКТИКА ИКАО (SARPS)

(Представлено Объединенными Арабскими Эмиратами)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе подчеркивается важность и существенные потенциальные преимущества использования воздушного пространства со свободным маршрутом (FRA) и рекомендуется, чтобы Аэронавигационная конференция положила начало официальному процессу ИКАО по разработке структуры для внедрения этой концепции с целью оказать содействие государствам, стремящимся к ее применению.

Действие: Конференции предлагается согласиться с рекомендацией, содержащейся в п. 3.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Воздушное пространство со свободным маршрутом (FRA) представляет собой трансформационный сдвиг в организации воздушного движения (ОрВД), позволяющий воздушным судам перемещаться между определенными точками, пользуясь наиболее эффективными маршрутами и не ограничиваясь традиционными структурами воздушных трасс. Эта инновация становится все более важной в условиях увеличивающихся объемов воздушных перевозок и растущих беспокойств, связанных с устойчивостью. Ключевая роль ИКАО в стандартизации и сопровождении внедрения FRA имеет решающее значение для достижения глобальных целей в области безопасности полетов, эффективности и экологической устойчивости.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Понимание пространства со свободным маршрутом (FRA):

Концепция и ее преимущества:

- a) FRA делает планирование маршрутов динамичным, используя передовые технологии навигации и ОпВД для оптимизации траекторий полета.
- b) Главное преимущество FRA заключается в обеспечении эффективности операций посредством прямой маршрутизации, которая может сокращать время полета и приводить к значительной экономии топлива и сокращению эмиссии. Кроме того, FRA повышает пропускную способность воздушного пространства, позволяя более гибко и эффективно использовать это воздушное пространство.

2.2 Глобальный ландшафт внедрения FRA:

Разные уровни глобального внедрения:

- a) Уровни внедрения варьируются, при этом одну из успешных моделей внедрения демонстрирует Европа, которая руководствуется указаниями Европейской организации по безопасности воздушной навигации (ЕВРОКОНТРОЛЬ).
- b) "План улучшения европейской сети маршрутов" ЕВРОКОНТРОЛЯ содержит ценные уроки для глобального применения, делая акцент на плавном переходе к FRA и его эксплуатационных и экологических преимуществах.

2.3 Вызовы в различных контекстах внедрения:

2.3.1 Несмотря на очевидный глобальный интерес к концепции FRA из-за ее потенциала в плане повышения эффективности использования воздушного пространства и снижения воздействия на окружающую среду, в сводных технических материалах ИКАО существует пробел, препятствующий всеобщему внедрению FRA в следующих сферах:

Технические, эксплуатационные и регуляторные вызовы:

- a) Внедрение FRA в глобальном масштабе сопряжено с техническими вызовами, поскольку оно требует передовых систем, и также с вызовами эксплуатационными, когда требуется координация в больших объемах воздушного пространства.
- b) Регуляторные вызовы возникают из-за востребованности единых правил, открывающих перспективы для трансграничных возможностей применения FRA при одновременном обеспечении глобальной интероперабельности.

2.4 Акцент на инструктивных материалах и стандартизации ИКАО:

- a) Отсутствие сводных технических материалов ИКАО по FRA препятствует единому глобальному внедрению.

- b) Опираясь на "Руководство по подготовке SARPS и PANS" ИКАО, необходимо разработать четкие, последовательные и всеобъемлющие руководящие принципы, способствующие внедрению FRA.

2.5 Предлагаемая рамочная структура FRA ИКАО:

Рекомендации в отношении руководящих указаний ИКАО по FRA:

- a) Разработка рамочных указаний для государств с подробным описанием процедурных и эксплуатационных стандартов FRA.
- b) Разработка протоколов безопасности полетов для обеспечения высочайших стандартов безопасности полетов при выполнении операций FRA.
- c) Определение показателей эффективности и стандартов интероперабельности для обеспечения "бесшовной" глобальной интеграции.

3. **ВЫВОД**

3.1 Внедрение концепции FRA дает возможность значительно улучшить глобальную организацию воздушного движения. Однако отсутствие сводного инструктивного материала ИКАО по внедрению FRA ограничивает ее потенциальные выгоды. Стандартизированные инструктивные материалы будут иметь важное значение для принятия FRA во всем мире, приводя к созданию более эффективных, безопасных и экологичных систем для использования воздушного пространства.

3.2 Уроки, извлеченные из внедрения FRA во всем мире, доказывают ее жизнеспособность. Именно поэтапное внедрение концепции, которое начнется на уровне ряда государств и перейдет к трансграничным операциям в их регионе, сделает преимущества FRA более заметными благодаря внедрению в более широком масштабе, и дополнит элемент FRA в ASBU (FRTO-B1/1) в *Глобальном аэронавигационном плане ИКАО (ГАНП, Doc 9750)*

3.3 В свете вышеизложенного Конференции предлагается согласиться со следующей рекомендацией:

- a) принять к сведению настоящий рабочий документ;
- b) ИКАО следует положить начало процессу включения в SARPS ИКАО технических материалов по FRA, чтобы оказывать помощь государствам в выполнении ими своих планов по внедрению.

— КОНЕЦ —