



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ДВЕНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 19–30 ноября 2012 года

- Пункт 2 повестки дня. Операции на аэродроме – повышение эффективности работы аэропортов**
- 2.2 Навигация, основанная на характеристиках (PBN) – практический способ улучшения работы аэропортов за счет повышения уровня безопасности полетов и эффективности**

ВНЕДРЕНИЕ PBN В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Представлено Российской Федерацией)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе представлены предложения по дополнению ряда требований и инструктивных материалов, касающихся PBN.

Действия: Конференции предлагается согласиться с Российской Федерацией в отношении рекомендации, изложенной в п. 3.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Навигация, основанная на характеристиках (PBN), является приоритетным направлением деятельности ИКАО в области аэронавигации, которая последовательно поддерживается Российской Федерацией, принимая во внимание ожидаемое в результате повышение эффективности операций на маршруте и в районе аэродрома.

2. ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1 В соответствии с резолюцией A36-23, принятой на 36-й сессии Ассамблеи ИКАО, в Российской Федерации в 2007 году разработан и в 2010 году опубликован на вебсайте ИКАО План внедрения навигации, основанной на характеристиках в воздушном пространстве Российской Федерации.

2.2 В соответствии с этим планом введены маршруты зональной навигации Норильск–Нигор, Тюмень–Нигор, Тобольск–Дарно и Серов–Гином спецификации RNAV-5.

2.3 В 2011 году разработаны и опубликованы в документах аэронавигационной информации России схемы стандартных маршрутов вылета по приборам (SID) RNAV GNSS и стандартных маршрутов прибытия по приборам (STAR) RNAV спецификации RNAV-1 GNSS по восьми аэропортам Российской Федерации и схемы PA глобальной навигационной спутниковой

системы (GNSS) (GLS) по аэропорту Тюмень. Кроме этого, разработаны схемы GLS для ряда аэропортов России, а также схемы захода на посадку по GNSS с барометрическим вертикальным наведением (находятся на стадии внедрения).

2.4 В настоящее время в России проводятся работы по внедрению к зимней Олимпиаде 2014 года PBN в аэропорту г. Сочи. В частности, выявлена потребность и изучается возможность использования критериев RNP AR для этапа ухода на второй круг и для вылета воздушных судов на этом аэродроме. В случае получения положительных результатов по разработке и внедрению схем RNP AR полученный опыт будет применен и на других аэродромах России.

2.5 Опыт разработки процедур GLS выявил потребность в дополнении документов ИКАО в части, касающейся специальных критериев расчёта и модели риска столкновения с препятствиями для GLS. Поддержанию идущего процесса широкого развития в России сети станций функционального дополнения наземного базирования (GBAS) способствовало бы также проведение работ по дополнению документов ИКАО Стандартами, Рекомендуемой практикой и методическими материалами по использованию GBAS для формирования траекторий STAR и SID с применением блоков данных TAP.

3. ВЫВОД

3.1 В процессе внедрения PBN в воздушном пространстве Российской Федерации выявилась объективная потребность в наличии в действующей документации ИКАО дополнительного ряда требований и инструктивных материалов, относящихся к формированию траекторий STAR и SID в условиях PBN. Поскольку такая потребность не связана с особенностями использования национального воздушного пространства, подобная потребность, возможно, выявляется и в других государствах в сфере их деятельности по внедрению PBN.

3.2 Конференции предлагается согласиться со следующей рекомендацией:

Рекомендация 2/х. Потребность в требованиях и инструктивных материалах, относящихся к навигации, основанной на характеристиках

Конференции предлагается рекомендовать ИКАО дополнить в надлежащем месте нормативные и инструктивные документы ИКАО, относящиеся к внедрению PBN:

- a) критериями расчёта процедур RNP AR для этапа вылета воздушных судов;
- b) специальными критериями расчёта и моделью риска столкновения с препятствиями для GLS;
- c) Стандартами, Рекомендуемой практикой и методическими материалами по использованию GBAS для формирования траекторий STAR и SID, а также траекторий захода на посадку с применением блоков данных Terminal Area Path (TAP).