



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### ДВЕНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 19–30 ноября 2012 года

- Пункт 4 повестки дня. Оптимальная пропускная способность и эффективность посредством совместного использования глобальной системы ОрВД**
- 4.1. Эффективное управление воздушным пространством и усовершенствованные характеристики потоков воздушного движения с помощью совместного принятия решения (CDM)**

#### КОНЦЕПЦИЯ СУБРЕГИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОТОКА ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ (ATFM) С СОВМЕСТНЫМ ПРИНЯТИЕМ РЕШЕНИЯ (CDM)

(Представлено Сингапуром, Таиландом и Гонконгом (Китай))

##### КРАТКАЯ СПРАВКА

В условиях постоянного устойчивого роста воздушного движения в Азиатско-Тихоокеанском регионе существует необходимость эффективного управления потребностями и пропускной способностью, в особенности в таких крупных международных авиакомплексках, как бангкокский международный аэропорт Суварнабуми, гонконгский международный аэропорт и сингапурский аэропорт Чанги. Общие проблемы трех государств/управлений предоставляют трем ПАНО возможность сотрудничества и разработки концепции субрегиональной ATFM на основе CDM в целях поддержки устойчивого роста воздушного движения в регионе.

В настоящем документе содержатся обновленные сведения о совместной деятельности Гонконга (Китай), Сингапура и Таиланда по разработке концепции субрегиональной организации потока воздушного движения (ATFM) на основе совместного принятия решения (CDM).

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

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 За прошедшее десятилетие в Азиатско-Тихоокеанском регионе имел место значительный рост воздушного движения, и до 2014 года ожидается дальнейший глобальный устойчивый рост, темпы которого составят 6% в год<sup>1</sup>. Продолжающемуся глобальному росту движения в значительной степени способствовали крупные международные авиакомплексы региона. В условиях значительного роста существует насущная необходимость в управлении эксплуатантами аэропортов и поставщиками аэронавигационного обслуживания (ПАНО)

<sup>1</sup> Ожидаемый рост составит 6,0% в 2013 и 6,4% в 2014 году. Источник: ИКАО (2012, 5 июля) Сообщение ИКАО для СМИ: Ожидаемый устойчивый рост движения до 2014 года.

биномиальными потребностями и пропускной способностью аэропортов и систем ОрВД. Одним из инструментов обеспечения устойчивого развития воздушного транспорта в будущем является организация потока воздушного движения (ATFM).

1.2 ИКАО давно признала растущую важность ATFM для глобальной авиационной индустрии. За последние годы хорошее развитие получили меры по продвижению ATFM на разных направлениях. Благодаря ПАНО отдельные государства проводят успешную реализацию ATFM в целях организации своего внутреннего воздушного движения. На региональном уровне, например в Европе, ATFM эффективно способствовала устойчивому росту воздушного движения. На глобальном уровне ИКАО завершает работу над инструктивным материалом по глобальной ATFM с целью гармонизации развития и поступательной реализации ATFM. Одновременно принятая ИКАО концепция блочной модернизации авиационной системы (ASBU) подчеркивает важность совместного принятия решения (CDM) для обеспечения устойчивого роста воздушного движения в будущем, и ИКАО также разработала касающиеся CDM инструкции, представленные настоящей Конференции.

## 2. ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1 За последние несколько лет в Азиатско-Тихоокеанском регионе выполнено несколько проектов ATFM. Помимо реализации ATFM, в отдельных государствах для организации местного воздушного движения существуют разработки по организации регионального воздушного движения. Одним из примеров может служить реализация процедур ATFM на магистральных в районе Бенгальского залива. Благодаря совместной работе государств и заинтересованных сторон Специальной группы ИКАО по ATFM компания Aeronautical Radio of Thailand Limited (AEROTHAI) разработала систему BOBCAT, учрежденную и управляемую бангкокским органом ATFM, для обеспечения потока воздушного движения в западном направлении из Юго-Восточной Азии в Европу безопасным и организованным способом через оживленное воздушное пространство Южной Азии.

2.2 Управление гражданской авиации Гонконга (Китай) (HKCAD) недавно разработало и реализовало Схему уведомления о пропускной способности, а также пробный портал CDM для гонконгского международного аэропорта. Схема уведомления о пропускной способности предназначена для предоставления вышестоящим органам ОрВД, авиакомпаниям и агентам по обработке груза в гонконгском международном аэропорту (HKIA) информации об ожидаемом числе авиаприбытий и любых задержках авиаприбытий в HKIA заблаговременно за 8 часов. Задача портала CDM состоит в улучшении прогнозируемости прилетов, вылетов рейсов и подготовки к очередным рейсам посредством повышения ситуационной осведомленности местных заинтересованных сторон аэропорта.

2.3 Компания AEROTHAI и Управление гражданской авиации Сингапура (CAAS) также сотрудничали в проведении опробования "совместного принятия решения" бангкокским аэропортом Суварнабуми и сингапурским аэропортом Чанги. Целью данного пилотного проекта, осуществляемого под эгидой Организации по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации (CANSO), является выполнение полетов между этими двумя городами, демонстрирующее рост эффективности, достигаемый посредством интеграции системы CDM в аэропорту и на маршруте. Результаты испытаний, проведенных в июле–августе 2012 года, оказались обнадеживающими в плане получения заинтересованными сторонами выгод в области повышения прогнозируемости в целях обеспечения лучшего планирования.

2.4 AEROTHAI и HKCAD также поддержали проект ИКАО по разработке Инструктивного материала по глобальной ATFM через экспертное участие в ATFM с целью передачи документа настоящей Аэронавигационной конференции (AN-Conf/12). Вместе с Инструктивным материалом по CDM, также разработанным ИКАО, данный документ является частью документа *Совместная организация потока воздушного движения* (Doc 9971). Часть II Doc 9971 представлена Конференции в виде проекта посредством документа AN-Conf/12-IP/10, поддерживающего представленный Секретариатом документ AN-Conf/12-WP/10.

2.5 Гонконг (Китай) и Таиланд также оказывают содействие Южно-восточноазиатской координационной группе ИКАО по ОрВД (SEACG), совместно возглавляя Малую рабочую группу (SWG) по ATFM, а Таиланд имеет честь возглавлять SWG по ATFM в Южноазиатско-Индийскоокеанской координационной группе ИКАО по ОрВД (SAIOACG) для координации продолжающейся разработки ATFM в крупных субрегионах в сотрудничестве с возглавляемой Сингапуром SWG наблюдения ОрВД SEACG и SAIOACG.

2.6 Кроме этого, Гонконг (Китай), Сингапур и Таиланд сотрудничают в оказании поддержки проектам ИКАО по созданию сквозной Азиатско-Тихоокеанской ОрВД в рамках форума учрежденной ИКАО Азиатско-Тихоокеанской группы планирования сквозной ОрВД. Сотрудничество осуществляется в различных формах, например путем сравнения систем комбинированной связи и наблюдения.

2.7 AEROTHAI, CAAS и HKCAD имеют общие задачи управления нынешним ростом воздушного движения в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Эти три ПАНО осуществляют организацию авиаперевозок в ряде наиболее загруженных международных авиакомплексов в регионе, среднее число авиаперевозок по каждому из которых в 2011 году составило 300 000. Более важно, что по своему характеру воздушное движение в сингапурском и гонконгском аэропортах – это полностью международные перевозки. Бангкокский аэропорт также охватывает значительное число международных перевозок, на долю которых приходится более 75% всех перевозок. Доминирующий характер международных перевозок будет означать, что текущие концепции локальной ATFM не принесут преимуществ этим международным авиакомплексам в наиболее полной мере.

2.8 Уникальная, хотя и общая задача, стоящая перед всеми тремя ПАНО при организации воздушного движения в оживленных международных авиакомплексах, предоставляет сторонам возможность сотрудничества в разработке концепции ATFM, основанной на сетевой системе CDM в аэропортах (A-CDM). Все три ПАНО встретились на инаугурационном трехстороннем совещании по планированию CDM/ATFM 29 августа 2012 года в Гонконге (Китай).

2.9 Основываясь на концепции расширения разработки A-CDM в ряде аэропортовых комплексов наряду с другими ранее созданными установленными концепциями, триумвират ставит целью разработку надежной концепции субрегиональной ATFM, являющейся гибкой и варьируемой для более широкого применения в тех областях, которые испытывают потребность в ATFM.

2.10 Для начала HKCAD, AEROTHAI и CAAS будут исследовать концепцию сетевой A-CDM для организации потоков воздушного движения между этими тремя авиакомплексам на субрегиональном уровне. С учетом большого объема международных перевозок во всех трех авиакомплексах сотрудничество могло бы сыграть роль "чашки Петри" для воспроизводства таких концепций, а также испытательного стенда для будущих исследований применения ATFM на региональном уровне. Благодаря сотрудничеству и обмену информацией, такая концепция потенциально может быть в дальнейшем расширена до организации воздушного движения в

районах, охватываемых комплексами. Эти районы охвата могли бы быть определены как объединения зон, расположенных в пределах 4–5-часового полета от этих комплексов. Концепция могла бы потенциально служить в качестве виртуальных подразделений ATFM для организации потоков воздушного движения между крупными авиакомплексом в субрегионе.

2.11 Предполагается, что процессы, задействованные в реализации ATFM на субрегиональном уровне для крупных авиакомплексом, главным образом обслуживающих международные перевозки, будут включать тщательную синхронизацию отдельных программ A-CDM, тесно связанных с совместной реализацией ATFM в виде виртуальных подразделений ATFM, обслуживающих районы охвата вокруг крупных авиакомплексом. Выполнение проекта можно было бы начать с обмена информацией о прилетной пропускной способности, общей потребности воздушного движения и ожидаемых задержках, а затем можно перейти к реализации совместной ATFM в виртуальных ATFMU.

2.12 Принципы CDM, ведущие к ATFM, являются элементом блока 0 ASBU, основанной на имеющейся в настоящее время технологии систем ОрВД. Совместная работа Гонконга (Китай), Сингапура и Таиланда по развитию устойчивой концепции региональной ATFM проводится в соответствии с концепцией блочной модернизации авиационной системы (ASBU) ИКАО. В дальнейшем концепцию региональной ATFM можно было бы также включить в Doc 9971 ИКАО.

### 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Существуют очевидные преимущества CDM/ATFM, заключающиеся в повышении безопасности полетов, сокращении потребления авиационного топлива, сокращении выбросов парниковых газов, снижении эксплуатационных расходов авиакомпаний и оптимизации пропускной способности аэропортов и систем ОрВД. Поскольку потребность воздушного движения продолжает расти, то для поддержки устойчивого роста необходима надежная концепция региональной совместной ATFM. Конференции предлагается согласиться со следующей рекомендацией:

**Рекомендация 4/х:** Признать необходимость совместной работы по широкому применению принципа совместного принятия решения/организации потока воздушного движения (CDM/ATFM) в рамках блока 0 блочной модернизации авиационной системы и поощрять деятельность государств, связанную с CDM/ATFM как структурным элементом обеспечения однородной организации воздушного движения

Конференции предлагается:

- а) отметить трехстороннее сотрудничество между тремя поставщиками аэронавигационного обслуживания в разработке концепции субрегиональной организации потоков воздушного движения, основанной на совместном принятии решений, которая также может быть включена в руководство ИКАО *Совместная организация потока воздушного движения* (Doc 9971);

- b) отметить важность этой совместной работы по широкому применению принципа совместного принятия решения/организации потока воздушного движения (CDM/ATFM) в рамках блока 0 блочной модернизации авиационной системы;
- c) призвать государства, располагающие крупными авиакомплексами, ускорить реализацию принципа совместного принятия решения в аэропортах, в частности в крупных аэропортах, где прогнозируемая потребность воздушного движения приближается к пропускной способности, в соответствии с рамками блока 0 блочной модернизации авиационной системы ИКАО для обеспечения однородной организации воздушного движения.

— КОНЕЦ —