



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### ДВЕНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 19–30 ноября 2012 года

Пункт 6 повестки дня. Направление будущей работы  
6.1 Планы и Методика внедрения

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОрВД и ПРИНЦИП "НАИВЫСШАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ – НАИЛУЧШЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ" (BEBS)

(Представлено страной, председательствующей в Европейском союзе,  
от имени Европейского союза и его государств-членов<sup>1</sup>; другими  
государствами – членами Европейской конференции гражданской авиации<sup>2</sup>;  
а также государствами – членами Евроконтроля)

#### КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе вводится понятие "Наивысшая эффективность – наилучшее обслуживание", обозначающее глобальную стратегию стимулирования улучшения эксплуатационных характеристик, которая позволит обеспечить получение преимуществ на ранних этапах в таких эксплуатационных условиях, когда не все участники достигли высших возможностей, предоставляемых новыми технологиями и процедурами, но для которых критическая масса высших возможностей достигается локально.

**Действия:** Конференции предлагается согласиться с рекомендацией, содержащейся в п. 4.

#### 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Для организации потоков воздушного движения применяется, как правило, понятие "Первым прибыл – первым обслужен" (FCFS). Это не принцип как таковой, но результат интерпретации положений Приложений и PANS в части относительных приоритетов различных полетов. Это значит, что в обычных обстоятельствах разные пользователи воздушного пространства обслуживаются без дискриминации и приоритет отдается воздушному судну, которое первым использует определенный ресурс (ВПП, воздушное пространство). При строгом применении данный принцип не способствует наиболее эффективному использованию "возможностей" ОрВД (под которыми далее понимаются наземные и воздушные системы и процедуры ОрВД). Это уже признано в документе "Правила аэронавигационного обслуживания – организация воздушного движения" (PANS-ATM, Doc 4444), в котором, например, указано, что "очередность захода на посадку устанавливается с таким расчетом, чтобы облегчить прибытие максимального числа воздушных судов с наименьшей средней задержкой".

<sup>1</sup> Австрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Чешская Республика, Финляндия, Франция, Швеция и Эстония. Все эти 27 государств также являются членами ЕКГА.

<sup>2</sup> Албания, Азербайджан, Армения, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Грузия, Исландия, Молдова, Монако, Норвегия, Сан-Марино, Сербия, Турция, Украина, Хорватия, Черногория и Швейцария.

1.2 В документе "Глобальная эксплуатационная концепция ОрВД" (Doc 9854) в описании ожиданий в отношении доступа и равенства конкретно указано, что "в целом приоритет будет отдаваться первым воздушным судам, готовым к использованию ресурсов ОрВД, за исключением случаев, когда существенные соображения безопасности полетов или эксплуатационной эффективности системы либо соображения обороны или национальные интересы обуславливают необходимость иных приоритетов".

1.3 Также существует ряд примеров, в которых доступ к аэродромам и услугам дифференцируется в зависимости от оборудования воздушного судна и/или возможностей эксплуатантов/экипажа, например воздушное пространство над Северной Атлантикой согласно требованиям к минимальным навигационным характеристикам (MNPS), доступ к воздушному пространству с сокращенным минимумом вертикального эшелонирования (RVSM) или способность совершить посадку в условиях точного захода на посадку, не считая категорий воздушного пространства. Однако данные примеры определяют широкие категории и в целом не подразумевают различного индивидуального подхода.

1.4 Реализация текущих инициатив по модернизации ОрВД, таких как SESAR, программы средств следующего поколения (Next Gen) или CARATS (все инициативы соответствуют подходу ASBU), потребует внесения синхронизированных изменений возможностей наземных и бортовых средств. В данном новом контексте отдельно взятое понятие "Первым прибыл – первым обслужен" может не всегда гарантировать наиболее эффективное и результативное использование сочетания возможностей, так как при этом может подразумеваться, что все полеты обслуживаются так, как если бы ни в одном полете было невозможно использовать новые возможности. Вследствие этого предлагается перейти к парадигме "Наивысшая эффективность – наилучшее обслуживание" (BEBS).

1.5 Данный принцип позволит добиться ощутимых улучшений характеристик, даже если не каждый участник достигнет наивысших возможностей в конкретной части воздушного пространства, что вероятно, в частности, в течение переходного периода, когда одновременно будет осуществляться деятельность на этапе разработки и на этапе развертывания. Принцип BEBS позволяет получать выгоды в тех случаях, когда критическая масса наивысших возможностей достигается локально. На практике при использовании BEBS участники, которые достигли наивысших возможностей, могли бы пользоваться более эффективными эксплуатационными условиями. Уровни возможностей каждой категории участников будут определяться с учетом специфики их деятельности и рассматриваемых эксплуатационных условий.

## 2. ПРИНЦИП BEBS

2.1 Ответственность за реализацию принципа BEBS будет лежать на Договаривающихся государствах. Меры по поддержке BEBS будут приниматься только после придания им силы заинтересованными государствами на основе нейтральных, прозрачных и недискриминационных процессов. Компетентные органы должны подтвердить обоснованность мер поддержки.

2.2 С этой целью Договаривающиеся государства разработают письменные процедуры, которые должны применяться при принятии мер поддержки. Эти процедуры могут включать типы авиационного оборудования, соответствующие мерам поддержки, а также правила принятия данных мер поддержки вместе с соответствующими эксплуатационными процедурами.

2.3 Данные меры, действующие преимущественно на этапе планирования полетов, должны обеспечить пользователям воздушного пространства, поставщикам аэронавигационного обслуживания и аэропортам возможность осуществлять производство полетов с высшей эффективностью в определенных объемах воздушного пространства в течение определенных периодов времени или даже постоянно, если будет принято соответствующее решение. В целях сохранения принципа недискриминации в отношении доступа к высокоэффективным эксплуатационным условиям определение таких условий ОрВД будет осуществляться исходя из общественных выгод, которых они позволят достичь (например, уменьшение воздействия на окружающую среду, увеличение пропускной способности, равный доступ и обуславливаемая временем экономия средств). Необходимость достижения высших уровней возможностей для эксплуатантов с целью получения доступа к этим условиям ОрВД будет определяться на основе необходимости поддержания общей безопасности и эффективности полетов.

2.4 Эти меры, принятые на этапе планирования, потребуют применения последовательных процедур на этапе выполнения (например, полеты, процедуры, процедуры ОрВД, процедуры операций в аэропорту, выделение окон). В начальном определении данных мер будут участвовать все заинтересованные стороны, такие как структуры, участвующие в организации воздушного пространства, подразделения, занимающиеся организацией потоков воздушного движения (ATFM), аэропорты и организации, участвующие в финансовом планировании деятельности ОрВД, в частности в установлении схем аэронавигационных сборов и схем финансового стимулирования. Меры должны включать выполнение подтверждающего анализа характеристик в конкретных случаях, с тем чтобы продемонстрировать потенциальные преимущества пользователям воздушного пространства, поставщикам аэронавигационного обслуживания и аэропортам.

2.5 Реализация данных "эксплуатационных" мер поддержки производится без ущерба для возможности Договаривающихся государств создавать иные схемы стимулирования на государственном или местном уровне, например схемы финансового характера. Такие стимулы могут применяться в отношении поставщиков аэронавигационного обслуживания, аэропортов и пользователей воздушного пространства.

2.6 Такие меры также должны обеспечивать гарантии тем участникам ОрВД, которые имеют более низкие уровни возможностей доступа к воздушному пространству и средствам, но в других условиях. В частности, в ситуациях, когда условия применения принципа BEBS не соблюдаются (например, в кризисной ситуации), в целом предполагается дальнейшее применение принципа FCFS до полного развертывания SESAR и других подобных инициатив в области ОрВД во всемирном масштабе на основе ASBU, что позволит применять принцип BEBS в более широком диапазоне условий.

2.7 Принципы, которыми Договаривающиеся государства должны руководствоваться при разработке процедур применения данных мер, должны быть изложены в виде рекомендаций по характеристикам ОрВД под эгидой ИКАО. В них более подробно, чем в Стандартах и Рекомендуемой практике, будут определены принципы, которые должны применять компетентные органы при реализации мер, поддерживающих пользователей воздушного пространства и мотивирующих их оборудовать воздушные суда новыми бортовыми приборами и системами, повышающими возможности воздушного судна, что, в свою очередь, позволит достигать целевых показателей эффективности.

### 3. НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ВОЗМОЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ BEBS

3.1 Принцип BEBS может применяться в структуре воздушного пространства при разработке и составлении маршрутов SID и STAR в ТМА. Работая в тесном контакте с пользователями воздушного пространства, поставщики аэронавигационного обслуживания смогут реализовать процедуры SID и STAR по RNP с высокой топливной эффективностью во всех аэропортах, где не менее 50% всего объема движения воздушных судов приходится на суда, соответствующие RNP. Статус RNP будет указываться в информации плана полета, с тем чтобы эти сведения могли быть должным образом учтены при планировании полетов.

3.2 На маршруте/на вылете: реализация CPDLC в загруженных районах и реализация краткосрочных мер ATFCM. Учитывая, что воздушные суда, использующие линию передачи данных, могут создавать меньшую рабочую нагрузку на диспетчера и, следовательно, являться выгодными для пропускной способности сектора, можно предусмотреть ситуацию, в которой статус воздушного судна в части его оснащенности линией передачи данных будет учитываться при применении краткосрочных мер ATFCM. Фактически, воздушное судно, оборудованное линией передачи данных, будет получать выгоды благодаря преимущественному обслуживанию и может быть первым выпущено из очереди на вылет.

3.3 На маршруте/дистанционное функционирование: факт оборудования воздушного судна радиовещательным автоматическим зависимым наблюдением (ADS-B) будет учитываться на этапах планирования и выполнения, позволяя уменьшать уровни эшелонирования, что приведет к увеличению пропускной способности. Возможным станет набор высоты до оптимальных крейсерских эшелонов через занятые эшелоны в условиях отсутствия радиолокационного контроля, что будет в значительной степени способствовать сокращению расходов и снижению воздействия на окружающую среду.

### 4. ДЕЙСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

4.1 Учитывая потребность в глобальных методах стимулирования улучшения эксплуатационных характеристик для получения преимуществ на ранних этапах в таких эксплуатационных условиях, когда не все участники достигли высших возможностей, предоставляемых новыми технологиями и процедурами, но для которых критическая масса высших возможностей достигается локально, Конференции предлагается:

- a) принять во внимание информацию, содержащуюся в данном документе;
- b) поручить ИКАО изучить и, при необходимости, разработать принципы стимулирования в рамках рекомендаций по характеристикам ОрВД, дополняющих Стандарты и Рекомендуемую практику, которые содержатся в Приложении 11, а также дополняющих PANS-ATM (Doc. 4444), с целью содействия функционально совместимой реализации и эксплуатационному использованию усовершенствованных функциональных возможностей для улучшения общих характеристик ОрВД; а также
- c) рекомендовать дополнять данные рекомендации по характеристикам подходом к характеристикам ОрВД в отношении применения стимулов в областях, где прибыль на инвестиции различных партнеров ОрВД значительно различается и существует острая потребность в обеспечении функциональной совместимости.