



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### ВСЕМИРНАЯ АВИАТРАНСПОРТНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ (ATCONF)

#### ШЕСТОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 18–22 марта 2013 года

**Пункт 2 повестки дня.** Рассмотрение основных вопросов и соответствующих рамок регулирования

**Пункт 2.7 повестки дня.** Экономика аэропортов и аэронавигационного обслуживания

#### РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПРИОРИТЕТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

(Представлено Международным советом аэропортов (МСА), Организацией по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации (КАНСО) и Международной ассоциацией воздушного транспорта (ИАТА))

#### КРАТКАЯ СПРАВКА

Повышение интенсивности воздушного движения и задачи охраны окружающей среды потребуют значительного увеличения производительности и повышения эффективности систем ОрВД. Настоящий документ представляет в общих чертах принципы, которыми следует руководствоваться при разработке положений политики в области приоритета обслуживания для поддержки модернизации системы ОрВД.

**Действия:** Конференции предлагается одобрить рекомендации, изложенные в п. 4.

*Справочный материал:*

Справочный материал ATConf/6 размещен на веб-сайте [www.icao.int/meetings/atconf6](http://www.icao.int/meetings/atconf6).

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 По мере роста мировой экономики растет интенсивность воздушного движения и перегруженность воздушного пространства, что приводит к все возрастающей нагрузке на инфраструктуру и оборудование, и без того работающие во многих частях мира на пределе возможностей. Очевидно, что для того чтобы эффективно справляться с растущим спросом на воздушные перевозки, обеспечивая безопасность, а также реагировать на разнообразные потребности пользователей воздушного пространства, экологические проблемы и иные неотъемлемые вопросы, необходимо модернизировать системы ОрВД таким образом, чтобы получить максимальные операционные и эксплуатационные преимущества системы в целом. Будущие системы ОрВД будут предусматривать не только усовершенствованные возможности наземного обслуживания, но и обновления и новые системы на борту воздушного судна. При этом необходимо, чтобы эти усовершенствованные наземные и бортовые системы внедрялись

<sup>1</sup> Документы на арабском, испанском, китайском, русском и французском языках представлены КАНСО.

синхронно. Если говорить о бортовых системах, предполагается, что пользователи воздушного пространства будут находиться на разных стадиях выполнения программ обновления и реализации своих возможностей. Необходимо продумать сбалансированный способ стимулировать процесс внедрения для достижения наивысшей эффективности систем в течение переходного периода.

1.2 Сроки усовершенствований предоставления обслуживания и их внедрения операторами являются одной из самых серьезных трудностей в реализации для любого поставщика аэронавигационных услуг, который должен стремиться к тому, чтобы обслужить операторов с разными возможностями, в то же время обеспечивая приемлемый уровень безопасности и общей производительности и эффективности системы. Тактическое управление парком со смешанными возможностями в операционный день, особенно в зоне аэродрома, где потребуется менять порядок воздушных судов, чтобы обладающие лучшими возможностями рейсы получили приоритет на посадку или вылет, и получение преимуществ наличия более быстрых маршрутов сопряжено со значительными практическими трудностями. Тем не менее, усовершенствования работы системы ОрВД и предоставление преимуществ обладающим лучшими возможностями и подготовленностью рейсам имеют высокий приоритет как для поставщиков аэронавигационных услуг, так и для пользователей воздушного пространства и потребуют рассмотрения политики и нормативного регулирования для обеспечения раннего и улучшенного планирования полетов в условиях различных возможностей предоставления обслуживания. Даже при наличии нормативных требований будет учитываться переходный период, в течение которого продолжит существовать дилемма для ранних инвесторов. Введение стимулирования, особенно финансово-экономического, потребует разрешения регулирующих органов. Для этого регулирующему органу потребуется обратиться к документации ИКАО, в которой описаны соответствующие принципы, так чтобы было ясно, что стимулирование распространяется на все заинтересованные стороны, имеющие соответствующие возможности, без какой-либо дискриминации. Поскольку стимулирование может иметь чрезвычайно большое значение для внедрения новой технологии и процедур, а также для определения продолжительности переходного этапа, оно может быть частью технико-экономического обоснования.

1.3 Двенадцатой Аэронавигационной конференцией (AN-Conf/12) была отмечена необходимость стимулировать повышение эксплуатационных характеристик для получения ранних преимуществ в тех эксплуатационных условиях, где не все заинтересованные стороны достигли более высоких возможностей, предоставляемых новыми технологиями и процедурами, но для которых достигнута критическая масса. Заинтересованные стороны отрасли должны были представить соответствующую информацию Шестой Всемирной авиатранспортной конференции (AT-Conf/6) по принципам финансово-экономического стимулирования с целью совершенствования возможностей для рассмотрения и дальнейшей разработки со стороны ИКАО по мере необходимости. AN-Conf/12 рекомендовала ИКАО разработать соответствующий свод принципов эксплуатационного и финансово-экономического стимулирования для получения ранних преимуществ использования новых технологий и процедур в соответствии с тем, как это описано в модулях блочной модернизации авиационной системы (ASBU), входящих в пересмотренный *Глобальный аэронавигационный план* (ГАНП, Doc 9750), для поддержки усовершенствований эксплуатационных возможностей при одновременном обеспечении приемлемого уровня безопасности и максимальном увеличении производительности и общей эффективности системы.

## 2. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

2.1 Для управления потоками воздушного движения, как правило, применяется принцип "обслуживания в порядке поступления", как это предусмотрено Приложением 11 "Обслуживание воздушного движения" и документом PANS-ATM "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения" (Doc 4444) для относительной расстановки приоритетов различных рейсов. Неприоритетные рейсы должны при обычных обстоятельствах обслуживаться без дискриминации, при этом приоритет должен отдаваться воздушному судну, которое первым использует определенный ресурс, идет ли при этом речь о взлетно-посадочной полосе или о воздушном пространстве.

2.2 Однако применение принципа "обслуживания в порядке поступления" может также приводить к неэффективным исходам, замедляя внедрение новых, усовершенствованных, обладающих большими возможностями и более эффективных наземных и бортовых систем и процедур ОрВД, поскольку он предполагает, что все рейсы следует обслуживать так, как будто бы ни один из них не способен использовать эти новые возможности ОрВД. Поэтому принцип обслуживания в порядке поступления должен быть дополнен принципом приоритетного обслуживания лучше всего оборудованных судов.

2.3 В последнее время предметом широких дискуссий было применение дополнительного принципа приоритетного обслуживания лучше всего оборудованных судов и его вариантов, при которых рейсам, обладающим лучшими возможностями, отдается в обслуживании приоритет над рейсами с меньшими возможностями. Тактическая расстановка приоритетов обслуживания в условиях смешанных возможностей рейсов добавляет несколько уровней сложности, таких как оценка квалификации и возможностей авиационного радиоэлектронного оборудования пользователей воздушного пространства и одновременное поддержание двойного набора процедур. Эти сложности должны быть уравновешены показателями эффективности системы, достигаемыми финансовым и экономическим стимулированием улучшения возможностей, и дополнительный принцип должен быть заложен уже на раннем этапе планирования полетов и предоставления обслуживания.

2.4 Специально сертифицированные рейсы с высокими возможностями (например, с системами RNP, ADS-B и каналом передачи данных) должны выявляться на раннем этапе совместного планирования полетов по данным полетных планов, что даст диспетчерам возможность легко узнавать такие рейсы и давать им разрешение планировать полет на желаемой высоте или по предпочтительному маршруту либо перемещаться в начало очереди вылетов в аэропорту, предоставляя оборудованным воздушным судам существенное конкурентное преимущество. Однако такой подход требует оценки с точки зрения критической пропорции смешанного набора возможностей парка, когда может быть обеспечено соответствующее стимулирование при оптимизации задач безопасности, эффективности и производительности для системы ОрВД.

2.5 Уже существует ряд примеров, когда доступ к аэродромам и обслуживанию дифференцируется в зависимости от возможностей воздушного судна и экипажа, например, воздушное пространство MNPS (технических требований к минимальным навигационным характеристикам) над Северной Атлантикой, доступ в воздушное пространство RVSM (сокращенных минимумов вертикального эшелонирования) или способность приземления в условиях точного захода на посадку, не говоря уже о категориях воздушного пространства. Однако эти примеры определяют широкие категории и, как правило, не подразумевают

различного индивидуального подхода. При пересмотре соответствующего руководящего материала в ИКАО могут быть представлены дополнительные примеры и вводная информация общего характера.

2.6 Также уже в течение некоторого времени предпринимается финансово-экономическое стимулирование установки нового оборудования. Документ ИКАО *"Политика ИКАО в отношении аэропортовых сборов и сборов за аэронавигационное обслуживание"* (Doc 9082) допускает взимание дифференцированных сборов, таких как льготные сборы, вычеты, оптовые скидки и другие виды уменьшения обычных сборов за пользование аэронавигационными услугами и средствами, при условии что такие скидки предоставляются в зависимости от издержек, на основе прозрачности и отсутствия дискриминации при консультировании с пользователями воздушного пространства и носят временный характер. Однако не всегда очевидно, станут ли такие дифференцированные сборы достаточным стимулом для операторов, устанавливающих новое оборудование. Этот вопрос требует дополнительных исследований.

2.7 Принцип стимулирования призван ускорить модернизацию системы ОрВД, предоставляя преимущества ранним инвесторам. После достижения критической массы пользователей воздушного пространства, обладающих соответствующими возможностями, когда обладание такими возможностями становится обязательным, необходимость в финансово-экономическом стимулировании отпадает. Будет необходимо согласовать методологию определения такого порога критической массы.

### **3. РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПРИОРИТЕТА ОБСЛУЖИВАНИЯ**

3.1 Для успешной реализации своих задач политика расстановки приоритетов обслуживания должна учитывать несколько важных вопросов или принципов. Во-первых, в то время как цель любой разрешительной политики должна состоять в повышении общих возможностей и эффективности системы, в некоторых случаях предоставление приоритета соответствующим образом оборудованному рейсу, обладающему соответствующими возможностями, не дает улучшений в работе системы. Возможно, общее преимущество будет достигнуто только после того, как необходимым оборудованием будет обеспечен определенный процент самолетов. Однако следует признать, что для того чтобы побудить достаточное количество воздушных судов быть оснащенными новым оборудованием, будет необходимо предоставить преимущество уже имеющим такие возможности судам до достижения этого порога. Если операционные преимущества для судов с более высокими возможностями не являются существенными на первом этапе, то финансово-экономическое стимулирование (в т. ч. в системе сборов) может иметь даже большее значение для поощрения быстрого внедрения нового оборудования для достижения такого порога.

3.2 Во-вторых, единственным осуществимым способом предоставления эксплуатационных преимуществ судам с лучшими возможностями может оказаться принудительное снижение эксплуатационной эффективности некоторых судов, лишенных соответствующих возможностей, в течение некоторого времени, например, задержка рейса, лишенного соответствующих возможностей. Следует признать, что рейсы, лишенные соответствующих возможностей, будут находиться в сравнительно невыгодном положении в долгосрочной перспективе. При этом стратегия развертывания и технико-экономическое обоснование могут включать в себя определение различий объема и частоты обслуживания, необходимых для обеспечения требуемых параметров функционирования системы.

3.3 В-третьих, нужно учитывать, что решения о модернизации авиационного оборудования и соответствующая подготовка и сертификация летных экипажей должны поддерживаться положительным технико-экономическим обоснованием. Операторы должны рассчитывать на окупаемость инвестиций в течение реалистичного и согласованного периода, и поэтому прямые выгоды, получаемые от применения финансового и операционного стимулирования возможностей, должны считаться неотъемлемой частью анализа.

3.4 В-четвертых, политика расстановки приоритетов обслуживания должна быть нацелена на решение конкретной задачи совершенствования характеристик обслуживания и привязана к ней. Существует или может быть разработан комплекс операционных и/или финансовых мер, и будет необходимо делать выбор относительно их пригодности для решения задачи совершенствования функционирования. Применение конкретной меры будет зависеть от возможностей парка воздушных судов, от возможностей оснащения и экипажа воздушного судна, типа эксплуатационной среды (аэропорт или на маршруте/над океаном) и рассматриваемого этапа планировании воздушного движения (стратегическое, предварительное тактическое и тактическое). Если операционные меры будут иметь положительный финансово-экономический эффект, такой как экономия топлива, уменьшение времени полета, операционные меры легче ввести в условиях на маршруте или над океаном, в то время как в условиях перегрузки аэропорта или сложных эксплуатационных условиях аэропорта может потребоваться принятие финансово-экономических мер в качестве первого шага, до того как эксплуатационные преимущества приобретут значение в большем масштабе — до тех пор, пока операционные меры не смогут применяться с большей легкостью в большем масштабе в таких конкретных условиях.

3.5 В-пятых, необходимо определить систему количественных показателей для измерения и оценки внедрения политики расстановки приоритетов обслуживания. Следует установить базис эксплуатационных показателей по отношению к намеченным целям функционирования системы.

3.6 В-шестых, операционные и/или финансовые меры должны рассматриваться на этапе раннего планирования, особенно если задействовано несколько государств/поставщиков аэронавигационных услуг, и вводиться на основе прозрачности и отсутствия дискриминации при сотрудничестве с пользователями воздушного пространства. Далее, финансовые меры должны предлагаться на временной основе до тех пор, пока воздушные суда с лучшими возможностями не составят явное большинство и не будут обеспечено усовершенствование общих эксплуатационных параметров системы.

3.7 В-седьмых, если прямое финансирование бортового оборудования предоставляется государством, которое внедряет новые системы, пользователям воздушного пространства под их регистрацией, то необходимо провести сравнение преимуществ с влиянием, которое это может оказать на добросовестность конкуренции в области международной авиации.

3.8 И, наконец, что самое важное, процесс совместного планирования с участием всех заинтересованных сторон (будь то регулирующий орган, поставщик аэронавигационных услуг, авиакомпания и другие операторы воздушных судов, аэропорты, военные организации и службы безопасности, пилоты и авиадиспетчеры) является наилучшим путем к успеху в разработке и реализации политики расстановки приоритетов обслуживания.

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

4.1 Конференции предлагается одобрить следующую рекомендацию:

**Рекомендация 2.x – Руководящие принципы политики в области приоритета обслуживания**

Конференции предлагается рекомендовать ИКАО:

- a) создать междисциплинарную рабочую группу для разработки соответствующего руководящего материала по политике приоритетов обслуживания с учетом руководящих принципов, указанных в разделе 3 и соответствующих материалах основных программ по ОрВД (например, SESAR, NextGen и др.);
- b) пересмотреть руководящий материал документа *"Политика ИКАО в отношении аэропортовых сборов и сборов за аэронавигационное обслуживание"* (Doc 9082) и, при необходимости, разработать другие руководящие материалы для оптимального освещения варианта стимулирования;
- c) предложить государствам и международным организациям внести свой вклад в эту работу.

— КОНЕЦ —