



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### ДВЕНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 19–30 ноября 2012 года

Пункт 6 повестки дня. Направление будущей работы

6.1 Планы и методика внедрения

#### НОВЫЙ ПОДХОД К РЕКОМЕНДАЦИЯМ ИКАО ПО ПРИОРИТЕТУ ОБСЛУЖИВАНИЯ

(Представлено CANSO)

##### КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ

Неизменной целью любого поставщика аэронавигационных услуг должно быть достижение максимальной эффективности работы системы и повышение безопасности, однако без необоснованной нагрузки на операторов и при минимальных задержках в работе системы в целом. Исключая экстренные ситуации и соображения безопасности, исторически сложившаяся система приоритетов при обслуживании воздушного транспорта основана на принципе обслуживания в порядке поступления. В аэродромной зоне такую расстановку приоритетов для повышения общей эффективности системы поддерживает документ ИКАО PANS-ATM (Doc 4444). Однако строгое соблюдение такой системы приоритетов при обслуживании не всегда целесообразно, а иногда и невозможно. По мере развития технологического базиса оказания услуг при ОрВД перед поставщиками аэронавигационных услуг встанет вопрос о безопасном управлении воздушными судами, обладающими различными технологическими возможностями. Эффективные и безопасные службы ОрВД будущего могут потребовать принципов работы, которые основаны на иных критериях, нежели простая очередность. Это может иметь далеко идущие последствия. Вследствие этого CANSO рекомендует провести исследования для определения альтернативных рекомендаций, которые способствовали бы модернизации парка, повышению безопасности и качества услуг, а также максимизации общей эффективности системы.

**Порядок действий:** на Конференции предлагается согласовать рекомендации, представленные в разделе 4.2.

#### 1. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

1.1 Для безопасной и эффективной работы в условиях роста спроса на воздушный транспорт, а также в ответ на разнообразные глобальные потребности операторов и окружающей среды, экономические и иные социальные вызовы, необходимо модернизировать системы ОрВД таким образом, чтобы максимизировать оперативные и эксплуатационные преимущества.

1.2 По мере продвижения программ модернизации ОрВД пользователи воздушного пространства окажутся на разных стадиях программ обновления оборудования и разработки

новых систем. Некоторые из них будут требовать реализации преимуществ бортовых технологий современных воздушных судов, что возможно только при наличии соответствующих процедур и наземного оборудования. Другие, наоборот, постараются последними перейти на новую технику, что позволит им воспользоваться технологическими преимуществами по более низкой цене («преимущество последнего»).

1.3 Реализация преимуществ для оборудованных должным образом воздушных судов имеет высокий приоритет как для поставщиков аэронавигационных услуг, так и для пользователей воздушного пространства, однако это может поставить перед диспетчерами вопрос расстановки приоритетов при обслуживании. Управление смешанным парком, особенно в зоне аэродрома, где потребуются менять порядок воздушных судов, чтобы лучше оборудованные и обладающие большими возможностями суда могли получить приоритетное право на посадку, сопряжено со значительными практическими трудностями.

1.4 Тем не менее, по мере модернизации мировой индустрии ОрВД, принцип обслуживания в порядке очереди приходится пересматривать, поскольку он может приводить к небезопасным и неэффективным исходам, замедляя внедрение новых, усовершенствованных и более эффективных технологий и процедур. Применение альтернативных принципов, таких как приоритетное обслуживание лучше всего оборудованных судов, точно так же может приводить к небезопасным и неэффективным исходам, поскольку требует значительного вмешательства диспетчеров и вынуждает операторов и диспетчеров поддерживать двойной набор процедур.

## 2. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД

2.1 В основе принципа обслуживания воздушного транспорта в порядке очередности поступления лежит документ ИКАО PANS-ATM, Doc 4444, *Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения*. Однако ряд руководств ИКАО признает недостатки такого подхода. Таковы, в частности, *Руководство по требованиям к системе организации воздушного движения* (Doc 9882) и *Руководство по глобальным характеристикам аэронавигационной системы* (Doc 9883), которые всесторонне описывают систему ОрВД, очерченную в документе *Глобальная эксплуатационная концепция организации воздушного движения* (Doc 9854), принятом 11-й Аэронавигационной конференцией (AN-Conf/11) в 2003 году. Кроме того, работы, проводимые в рамках Совместного предприятия SESAR в Европе и в рамках программы NextGen Объединенного отдела планирования и развития США, основаны на предположении, что принцип обслуживания в порядке очередности поступления будет пересмотрен.

2.2 Строгое применение современного правила приводит к неэффективному результату. Например, несмотря на то, что оборудование некоторых воздушных судов позволяет им входить в зону определенных аэропортов США в режиме запроса летных данных RNP, авиадиспетчеры не могут допустить их, поскольку это невозможно в условиях, когда в тот же период времени должен быть разрешен вход в зону при отсутствии поддержки RNP. Такая ситуация делает оборудование воздушных судов в соответствии с данной технологией непривлекательным для авиакомпаний. Этот пример показывает еще и неэффективность традиционного подхода и его вредность для окружающей среды, поскольку он приводит к увеличению налета и атмосферных выбросов. Установка приоритетов обслуживания смешанного парка добавляет несколько уровней сложности, поскольку требует оценить бортовое оборудование определенных пользователей воздушного пространства, что приводит к повышению риска.

2.3 Тем не менее, специально сертифицированные воздушные суда (например, с системами RNP, ADS-B и каналом передачи данных) можно выявлять по полетным планам, что даст диспетчерам возможность легко узнавать такие суда и давать им разрешение на движение на желаемой высоте или перемещать в начало очереди вылетов в аэропорту, предоставляя оборудованным воздушным судам существенное конкурентное преимущество. Однако такой подход встретит сопротивление операторов воздушных судов, не имеющих такого оборудования.

2.4 Еще один возможный вариант – материальное стимулирование установки нового оборудования. Документ ИКАО (Дос 9082), *Политика ИКАО в отношении аэропортовых сборов и сборов за аэронавигационное обслуживание*, допускает взимание дифференцированных сборов, таких как льготные сборы, вычеты, оптовые скидки и другие виды уменьшения обычных сборов за пользование аэронавигационными услугами и объектами, при условии что такие скидки предоставляются в зависимости от издержек, на основе прозрачности и отсутствия дискриминации, и носят только временный характер. Однако не всегда очевидно, станут ли такие дифференцированные сборы достаточным стимулом для операторов, устанавливающих новое оборудование. Этот вопрос требует дополнительных исследований.

### 3. К НОВОМУ ПОДХОДУ

3.1 По мере модернизации ОрВД вопрос работы с разнородным парком воздушных судов будет становиться все острее. Единственный путь к максимизации преимуществ системы в целом – поощрять скорейшую установку и внедрение нового оборудования, сохраняя обслуживание различных потребностей. В этой связи полезно будет пересмотреть принцип обслуживания в порядке поступления, чтобы оценить его дальнейшую целесообразность.

3.2 Это потребует изучения различных вариантов. Пока еще было бы слишком рано говорить о том, чем можно (и можно ли вообще) заменить данный принцип. Однако следует отметить, что и SESAR, и NextGen действуют исходя из предположения, что в применении текущих правил допустима определенная гибкость. Более того, этот вопрос также поднимался на конференции AN-Conf/11 в 2003 году, и было признано, что принцип «обслуживание в порядке поступления» необходимо переосмыслить (см. Дос 9828).

3.3 Исследования должны охватить ряд вопросов, имеющих отношение к различным этапам планирования воздушного движения:

- a) стратегическое планирование,
- b) предварительное тактическое планирование,
- c) тактические действия.

3.4 Во всех случаях такие исследования должны быть сосредоточены на поиске наилучшего возможного решения, вопросах его реализации и действиях, необходимых для осуществления изменений.

### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

4.1 Конференции предлагается отметить создание общепромышленной рабочей группы под эгидой ИКАО для анализа последствий дальнейшего применения принципа «обслуживание в

порядке поступления» и для рассмотрения возможных альтернатив этому принципу. Рабочая группа должна будет отчитаться о возможных принципах и политике, которые предстоит рассмотреть на 6-й Конференции по воздушному транспорту в марте 2013 года и представить ИКАО необходимые рекомендательные материалы о том, какие практические меры могут быть приняты для изменения действующих правил.

4.2 Конференции предлагается одобрить следующую рекомендацию:

**Рекомендация 6/хх. Пересмотр и переосмысление принципа «обслуживание в порядке поступления»**

ИКАО предлагается:

- a) поддержать создание общепромышленной рабочей группы по изучению последствий и результатов дальнейшего применения принципа «обслуживание в порядке поступления»;
- b) предписать этой рабочей группе составить черновой вариант рекомендательных материалов с предложением альтернативы этому принципу (если группа сочтет это возможным), принимая во внимание вопросы, поднятые в параграфах 2 и 3; и
- c) предписать рабочей группе выявить области для дополнительного рассмотрения.

— КОНЕЦ —