



## 35-Я СЕССИЯ АССАМБЛЕИ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

- Пункт 23 повестки дня.** Сводное заявление о постоянной политике и практике ИКАО в области систем связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (CNS/ATM)
- Пункт 28 повестки дня.** Регулирование и организация аэропортов и аэронавигационных служб

### ХАРАКТЕРИСТИКИ АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

(Представлено 41 Договаривающимся государством – членом Европейской конференции гражданской авиации)<sup>2</sup>

#### РЕЗЮМЕ

В данном документе отмечается важное значение характеристик аэронавигационного обслуживания (ANS), упоминаются соответствующие решения ИКАО, а также описывается опыт Европы в этой области.

В документе предлагается, чтобы ИКАО ускорила и расширила свою программу действий, связанную с характеристиками аэронавигационного обслуживания, и придала ей достаточную степень приоритетности в рамках своей существующей программы работы. Принятие целевых показателей характеристик для глобальной системы организации воздушного движения могло бы стать основным стержнем деятельности ИКАО в этой сфере. Документ разработан и согласован ЕВРОКОНТРОЛем.

Действия Ассамблеи приводятся в пункте 4.

<sup>1</sup> Тексты на английском, испанском, русском и французском языках представлены ЕКГА.

<sup>2</sup> Австрия\*, Азербайджан, Албания, Армения, Бельгия\*, Болгария, Босния и Герцеговина, Венгрия\*, Германия\*, Греция\*, Дания\*, Исландия, Испания\*, Ирландия\*, Италия\*, Кипр\*, Латвия\*, Литва\*, Люксембург\*, бывшая югославская Республика Македония, Мальта\*, Молдова, Монако, Нидерланды\*, Норвегия, Польша\*, Португалия\*, Румыния, Сербия и Черногория, Словакия\*, Словения\*, Соединенное Королевство\*, Турция, Украина, Финляндия\*, Франция\*, Хорватия, Чешская Республика\*, Швеция\*, Швейцария и Эстония\*.

В вышеуказанном перечне государства-члены Европейского Союза помечены звездочкой.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 По общему признанию, показатели работы аэронавигационных служб имеют огромное значение для безопасности, эффективности и регулярности полетов. Прямые расходы на аэронавигационное обслуживание (ANS) во всем мире оцениваются в 15-20 млрд. долларов США. Кроме того, на пользователей воздушного пространства ложится стоимость неэффективности систем (например, задержки), составляющая миллиарды долларов США в год [справочный материал 1].

1.2 ИКАО уже приступила к решению проблем, связанных с характеристиками аэронавигационного обслуживания. В 2001 году Совет ИКАО рекомендовал использовать данные о характеристиках для управленческих целей и высказался за проведение консультаций с пользователями воздушного пространства [справочный материал 2].

1.3 11-я Аэронавигационная конференция (2003 г.) подчеркнула важность того, чтобы ИКАО продолжила свою работу в области экономических характеристик ОрВД и оценила необходимость всемирной стандартизации минимальных требований к представлению данных (рекомендация 3/2). Конференция также согласилась с тем, что в рамках ИКАО следует разработать метрические показатели характеристик и согласовать в будущем определение метрического выражения различных целевых и контрольных показателей, устанавливаемых на глобальном, региональном и национальном уровнях. Конференция подтвердила тот тезис, что в основу будущей глобальной системы ОрВД должны быть положены конкретные целевые показатели характеристик, которые должны соблюдаться и контролироваться (рекомендация 3/3) [справочный материал 3].

1.4 Группа экспертов ИКАО по эксплуатационной концепции ОрВД (АТМСР) разработала иерархию концепций характеристик ОрВД (см. *рис.1*). Накопленный в Европе опыт может оказать помощь ИКАО в разработке двух верхних уровней: "Политические и социально-экономические требования" и "Требуемые характеристики системы ОрВД".



Рисунок 1. Разработанная АТМСР иерархия характеристик ОрВД

1.5 Группа экспертов ИКАО по экономическим аспектам аэронавигационного обслуживания (ANSEP) разрабатывает инструктивный материал по измерению характеристик и производительности (пересмотр раздела С главы 3 документа ИКАО Doc 9161).

1.6 Работа над характеристиками ANS ведется также в некоторых регионах. Начиная с 1990-х годов происходит переход от "технических/эксплуатационных" решений к стратегиям, "ориентированным на характеристики". Такие стратегии в отношении ANS приняты многими странами, в том числе 41 государством-членом Европейской конференции гражданской авиации (ЕКГА).

1.7 В данном документе приводится описание принятого в Европе подхода к проблемам, касающимся характеристик аэронавигационных служб (ANS), и получаемых результатов. В нем предлагается, чтобы ИКАО ускорила и расширила свою программу действий, связанную с характеристиками аэронавигационного обслуживания, и придала ей достаточную степень приоритетности в рамках своей существующей программы работы.

## 2. ПОДХОД К ХАРАКТЕРИСТИКАМ АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЕВРОПЕ

2.1 Принятая в 1997 году институциональная стратегия ЕКГА [справочный материал 4] ориентирована скорее на характеристики, чем на решения. "Стратегия OpВД 2000+" [справочный материал 5], принятая в 2000 году, включает качественные целевые показатели характеристик (безопасность, пропускная способность, экономичность и т.д.), поэтапную схему реализации и такие вспомогательные стратегии, как стратегии в области связи (COM) и аэронавигации (NAV).

2.2 В 2004 году Европейский Союз принял 4 нормативных положения, создающих концепцию "единое европейское небо" (SES) [справочный материал 6], которая подлежит обязательному применению в 25 государствах-членах Европейского сообщества и в государствах, входящих в Европейскую экономическую зону (ЕЭЗ – Исландия, Норвегия, Швейцария). Целью инициативы создания "единого европейского неба" является "совершенствование существующих стандартов по безопасности полетов и повышение эффективности общего воздушного движения в Европе, оптимизация пропускной способности для удовлетворения потребностей всех пользователей воздушного пространства и минимизация задержек".

2.3 Принятый в Европе подход к ANS, ориентированный на характеристики, включает следующие элементы:

- а) установление целевых показателей характеристик;
- б) нормативные требования и механизмы управления характеристиками для обеспечения достижения необходимых целевых показателей аэронавигационного обслуживания, распределенного в институциональном порядке между различными поставщиками;
  - безопасность полетов: нормативные требования по безопасности и управленческие процессы применяются комбинированно для обеспечения достижения целевых показателей по безопасности полетов;

- задержки: для решения проблем задержек и пропускной способности применяется кооперативный подход, основанный на индивидуальных планах и обязательствах по ANS, координируемых ЕВРОКОНТРОЛем. Данный подход позволил успешно решать проблему достижения целевых показателей по задержкам;
  - рентабельность: установлены и усиливаются (опубликование планов и т.д.) принципы взимания сборов и требования к представлению данных. Ежегодно проводится оценка эффективности работы европейских поставщиков аэронавигационного обслуживания для выявления передового опыта и областей, где требуется усовершенствование;
- с) независимый анализ достигнутых характеристик Комиссией по анализу эксплуатационных характеристик (PRC) [справочный материал 7]. Для этой цели требуется однородный и надежный поток информации

2.4 В *таблице 1* в кратком виде приводится текущий статус реализации европейского подхода к ОрВД, ориентированного на характеристики. В ней показаны ключевые элементы характеристик (КРА) и связанные с ними процессы. Разрабатывается дополнительный регламентирующий материал в качестве правил выполнения нормативных положений по "единому европейскому небу".

Процессы	КРА	Безопасность полетов	Задержки	Рентабельность
Целевые показатели характеристик		Рассматриваются	✓	Согласована разработка
Нормативные положения		Работа хорошо продвинута, применяются не полностью	Минимальные Премияльная система (только одно государство)	Принципы взимания маршрутных сборов Требования к представлению данных Премияльная система (только одно государство)
Управление характеристиками		Стратегический план действий в области безопасности полетов	✓ В основном кооперативное	Индивидуальные планы Оценка эффективности
Информационный поток		Подлежит определению	✓	✓
Анализ характеристик		В процессе разработки	✓	✓
Достигнутые характеристики		Неокончателная информация	Существенное улучшение	Последовательное улучшение

*Таблица 1. Статус реализации европейского подхода к ОрВД, ориентированного на характеристики.*

2.5 В обобщенном виде европейский подход к характеристикам ОрВД основан на установлении целевых показателей характеристик, отделении функций регулирования от функций предоставления обслуживания; системах управления характеристиками, обеспечивающих достижение целевых показателей; информационных потоках и независимом анализе характеристик. Хотя соответствующие принципы, правила и методы разработаны еще не полностью, они уже сыграли важную роль в повышении уровня аэронавигационного обслуживания в Европе.

2.6 Однако опыт показал, что ориентированные на характеристики подходы в рамках одного государства/региона необходимо обогатить и усилить за счет опыта и результатов, полученных в других районах. Примером может служить сравнение данных по выборочным районным диспетчерским центрам США и Европы, результаты которого были опубликованы Комиссией PRC в 2003 году [справочный материал 8].

### 3. ВОЗМОЖНЫЙ ПОДХОД ИКАО

3.1 ИКАО, как всемирная организация для международной гражданской авиации, наилучшим образом подходит для оказания содействия в совершенствовании характеристик ANS, тем самым способствуя выполнению своей миссии по обеспечению безопасной, регулярной, эффективной и экономичной эксплуатации международного воздушного транспорта. ИКАО должна также играть важную роль в координации региональных инициатив и выработке генеральной линии на всемирном уровне.

3.2 Принятие целевых показателей характеристик для глобальной системы организации воздушного движения могло бы стать основным стержнем деятельности ИКАО в этой области. Более того, всемирный форум по характеристикам аэронавигационного обслуживания (ANS) позволил бы осуществить во всемирном масштабе взаимный обмен накопленным в регионах и государствах опытом и распространить его по всем регионам с участием отрасли, как это показано на *рис.2*. В этой связи представляется важным усилить ориентированные на характеристики национальные и региональные инициативы, которые можно было бы координировать через региональные бюро ИКАО.



*Рисунок 2. Обмен опытом в области характеристик ANS (национальный, региональный и глобальный уровни)*

3.3 Для обеспечения жизнеспособности такого форума ИКАО потребуется разработать общие целевые и контрольные показатели экономических характеристик на глобальной и региональной основе. Кроме того, ИКАО должна будет разработать стандарты для требований к представлению данных о планируемых характеристиках и полученных результатах, а также соответствующий инструктивный материал. Такую работу можно было бы инициировать путем проведения всемирного симпозиума. ИКАО также следует продолжить свою работу по выполнению принятой на 11-й Аэронавигационной конференции рекомендации 3/3, касающейся разработки рамок характеристик ОрВД.

3.4 Соответственно, в настоящем документе предлагается, чтобы Ассамблея рекомендовала ИКАО ускорить и расширить свою программу действий, связанную с характеристиками аэронавигационного обслуживания, и придать ей достаточную степень

приоритетности в рамках своей существующей программы работы. ЕВРОКОНТРОЛЬ готов своим опытом содействовать осуществлению этой деятельности.

#### 4. ДЕЙСТВИЯ ААСАМБЛЕИ

##### 4.1 Ассамблее предлагается рекомендовать ИКАО:

- a) в срочном порядке ускорить работу по выполнению принятой 11-й Аэронавигационной конференцией рекомендации 3/3, касающейся разработки общих целевых и контрольных показателей технико-экономических характеристик для глобальной и региональных систем ОрВД, используя для этого соответствующие существующие группы экспертов и/или многопрофильные группы;
- b) организовать всемирный симпозиум для рассмотрения вопроса о необходимости установления целевых показателей характеристик и осуществления непрерывного контроля за планируемыми и достигнутыми характеристиками; и
- c) разработать стандарты в отношении требований к представлению данных о достигнутых характеристиках и порядка сообщения информации, а также соответствующий инструктивный материал.

– КОНЕЦ –

---

<sup>1</sup> *Performance Review Report 6, section 8.1, EUROCONTROL, July 2003*

<sup>2</sup> *Документ 9082/6 ИКАО "Политика ИКАО в отношении аэропортовых сборов и сборов за аэронавигационное обслуживание", 6-е издание, 2001 г.*

<sup>3</sup> *Письмо ИКАО государствам 12/4-04/30 от 26 марта 2004 г., касающееся Одиннадцатой Аэронавигационной конференции (2003 г.)*

<sup>4</sup> *ECAC Institutional Strategy for ATM in Europe, adopted by ECAC Ministers of Transport, February 1997*

<sup>5</sup> *Air Traffic Management Strategy for the Years 2000+ (ed. January 2003), EUROCONTROL, <http://www.eurocontrol.int/eatmp/library/strategydoc/html>*

<sup>6</sup> *Regulation (EC) No 549/2004 of the European Parliament and of the Council laying down the framework for the creation of the Single European Sky ("Framework Regulation")*

<sup>7</sup> *Seventh Performance Review Report (PRR 7), covering the calendar year 2003, PRC, EUROCONTROL, April 2004, <http://www.eurocontrol.int/prc>*

<sup>8</sup> *"A comparison of performance in selected US and European en-route Centres, PRC, EUROCONTROL, May 2003, <http://www.eurocontrol.int/prc/index/html>*