

АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 22 сентября – 3 октября 2003 года

- Пункт 1 повестки дня.** **Представление и оценка глобальной эксплуатационной концепции организации воздушного движения (ОрВД)**
- Пункт 1.2. повестки дня.** **Концепции, содействующие реализации глобальной эксплуатационной концепции ОрВД**

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАЗЕМНОГО И БОРТОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ ADS-B

(Представлено Европейской организацией по обеспечению безопасности воздушной навигации – ЕВРОКОНТРОЛем от имени своих государств-членов и государств, входящих в ЕКГА¹)

АННОТАЦИЯ

В данном документе представлен перечень будущих эксплуатационных усовершенствований (OI), являющихся частью совершенствования всей Европейской системы ОрВД, которые должны быть внедрены за период вплоть до 2020 гг.; особое внимание уделено внедрению применений, связанных с использованием ADS-B.

Указанные применения разбиты на три пакета (пакеты 1–3). В каждый пакет включены несколько применений наземного и бортового ADS-B.

Конференции предлагается принять содержание пакета применений 1 для первоначального внедрения ADS-B.

Предлагаемые для принятия Конференцией действия приводятся в п. 4.

* Перевод на испанский, французский и русский языки представлен ЕВРОКОНТРОЛем.

¹ Государства-члены ЕКГА: **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, Словацкая Республика, Словения, Соединенное Королевство, Турция, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швеция, Швейцария и Эстония.**

Названия 31 государства-члена ЕВРОКОНТРОЛЯ выделены **жирным шрифтом**.

1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1 Созданная ИКАО Группа экспертов по оперативной линии передачи данных (OPLINK) разрабатывает концепцию использования автоматического зависимого наблюдения в режиме радиовещания (ADS-B). Проект концепции включает описание возможных применений ADS-B.
- 1.2 Организация ЕВРОКОНТРОЛЬ определила перечень будущих эксплуатационных усовершенствований (OI), являющихся частью процесса совершенствования всей Европейской системы ОрВД, которые должны быть внедрены за период вплоть до 2020 года. Намеченные усовершенствования должны привести к увеличению пропускной способности, безопасности полетов и эффективности, которые необходимы для удовлетворения ожидаемого роста воздушного движения в указанный период времени.
- 1.3 В проекте документа “ICAO OPLINK Panel Concept of Use for ADS-B V0.77” показано, что значительная часть этих усовершенствований (примерно 30%) может быть реализована с помощью наземных и бортовых применений ADS-B.
- 1.4 Группа экспертов SCRS ИКАО разрабатывает циркуляр по бортовым вспомогательным системам обеспечения эшелонирования (ASAS), который будет включать все возможные применения ASAS, включая пакеты 1, 2 и 3. Эти применения ASAS соответствуют изложенной в документе эксплуатационной концепции ИКАО.

2. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ ADS-B В ЕВРОПЕ

- 2.1 Соответствующие планируемые применения ADS-B были разбиты на три пакета (пакеты 1–3) в целях облегчения их внедрения (включая разработку и проверку эксплуатационных и технических аспектов, а также подготовку персонала и обновление необходимой документации). В каждый пакет включены несколько применений наземного и бортового ADS-B.
- 2.2 Как правило, каждый последующий пакет применений бортового ADS-B позволяет передать летному экипажу воздушного судна повышенную степень ответственности за выполнение эшелонирования, в то время как наземные применения характеризуются повышенной степенью использования данных, поступающих с борта воздушных судов, особенно в районе намеченного маршрута полета воздушного судна.
- 2.3 Содержание пакетов и предполагаемые сроки их реализации указаны в *таблице 1*. В каждый пакет включены как применения наземного наблюдения (GSA), так и применения бортового наблюдения (ASA).

Номер пакета	Сроки внедрения	Описание пакета
1	2008-2012 гг.	Пять применений наземного наблюдения: - Наблюдение органами УВД с использование радиолокационного наблюдения на маршруте - Наблюдение органами УВД в воздушном пространстве аэродромов

		- Наблюдение органами УВД в зонах, не обслуживаемых радиолокаторами - Аэропортовое наблюдение (возможно, с использованием радиолокаторов и многостороннего наблюдения) - Использование данных с борта воздушных судов для работы наземных средств Семь применений бортового наблюдения: а) Связанные с отображением ситуационной информации о воздушном движении (ATSA): - Более совершенные средства отображения ситуационной информации о движении на рабочей площади аэродрома; - Более совершенные средства отображения ситуационной информации о движении при выполнении полетов; - Более совершенные средства визуального обнаружения для выполнения правила «вижу, избегаю»; - Более совершенные средства для соблюдения очередности при визуальных заходах на посадку; б) Применения, связанные с бортовым эшелонированием (ASPA): - Более совершенные средства для соблюдения интервалов в очереди и при слиянии маршрутов; - Средства для соблюдения интервалов при следовании по одной траектории в океаническом воздушном пространстве; - Более совершенные средства контроля при пересечении маршрутов и обгоне.
2	2010-2015 гг.	Входящие в данный пакет применения детально пока не определены. Предположительно он будет включать следующее: - Более совершенные средства GSA/ASA, входящие в пакет 1 - Применение ADS-B в качестве средства наблюдения в воздушном пространстве с высокой плотностью движения - Бортовые средства обеспечения эшелонирования - Бортовые средства для автономного эшелонирования в воздушном пространстве с низкой плотностью движения.
3	2015-2020 гг.	Входящие в данный пакет применения детально пока не определены. Предположительно он будет включать следующее: - Более совершенные средства GSA/ASA, входящие в пакет 2 - Бортовые средства для автономного эшелонирования в воздушном пространстве со средней/высокой плотностью движения.

Таблица 1. Перечень предполагаемых применений ADS-B

3. ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ПАКЕТА 1

- 3.1 Для реализации пакета 1 могут быть использованы существующие линии передачи данных, применяемые в системах ADS-B. (Отдельный рабочий документ по данному вопросу представлен на рассмотрение Конференции в рамках пункта 7 повестки дня.).

- 3.2 Внедрение пакета 1 поддерживает Европейское бюро ИАТА и Ассоциация европейских авиакомпаний (AEA). Кроме того, внедрение пакета 1 поддерживает Организация ЕВРОКОНТРОЛЬ и Комиссия Европейского сообщества (СЕС).
- 3.3 Как показали недавно проведенные обсуждения с ФАУ, пакет 1 во многом сходен с пакетом применений ADS-B, запланированным для внедрения в рамках инициативы Соединенных Штатов Америки Safe Flight 21.
- 3.4 В настоящее время проводятся дальнейшие обсуждения с целью достижения максимального сотрудничества и согласования. Эти усилия по всей вероятности будут содействовать обеспечению глобального взаимодействия как будущих применений ADS-B, так и поддерживающих их линий передачи данных.

4. **ДЕЙСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

- 4.1 Конференции предлагается:
- а) одобрить содержание пакета применений 1 для первоначального внедрения ADS-B; и
 - б) признать необходимость внедрения пакета 1 в качестве части предлагаемого перечня применений ADS-B с целью удовлетворения будущих требований к организации воздушного движения в отношении пропускной способности, безопасности полетов и эффективности.

— КОНЕЦ —