



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 37-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 35 повестки дня. Глобальная система организации воздушного движения (ОрВД)

**ГЛОБАЛЬНАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА.
ПОСЛЕДНИЕ ДАННЫЕ ПО ЕЕ ВНЕДРЕНИЮ**

(Представлено Советом ИКАО)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Целью данного документа является повышение осведомленности государств и международных организаций о последних событиях в области внедрения глобальной аэронавигационной системы, основанной на характеристиках.

Руководствуясь двумя резолюциями Ассамблеи (А35-15 и А36-7), ИКАО продолжает работу по внедрению глобальной аэронавигационной системы. В целях содействия реализации глобальной эксплуатационной концепции организации воздушного движения (ОрВД) осуществляется разработка эксплуатационных рамок для ее внедрения. Претворение в жизнь концепции будущей системы ОрВД требует совместно используемой информационной среды со значительной долей информации о полетах и потоках воздушного движения, изложенной в концепции создания совместно используемой информационной среды (FF-ICE), разрабатываемой в настоящее время.

Настоящий доклад охватывает также другие действия, включая разработку *Руководства по характеристикам глобальной аэронавигационной системы* (Doc 9883) и создание эксплуатационных рамок, призванных обеспечить для административных и руководящих органов механизм осуществления мониторинга и анализа подробных мероприятий и сроков, что должно привести к внедрению глобальной аэронавигационной системы, как это предусмотрено эксплуатационной концепцией.

Действия: Ассамблее предлагается принять к сведению последние данные по внедрению глобальной аэронавигационной системы, основанной на характеристиках.

<i>Стратегические цели</i>	Настоящий рабочий документ связан с реализацией стратегических целей А и D
<i>Финансовые последствия</i>	Ресурсы для осуществления деятельности, о которой говорится в настоящем документе, в предлагаемом бюджете на 2011–2013 гг. предусмотрены

<i>Справочный материал</i>	Дос 9750, <i>Глобальный аэронавигационный план</i> Дос 9854, <i>Глобальная эксплуатационная концепция организации воздушного движения</i> Дос 9882, <i>Руководство по требованиям к системе организации воздушного движения</i> Дос 9883, <i>Руководство по характеристикам глобальной аэронавигационной системы</i> Дос 9902, <i>Действующие резолюции Ассамблеи</i> (по состоянию на 28 сентября 2007 года)
----------------------------	---

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Со времени принятия Ассамблеей ИКАО резолюции А36-7 (*Глобальное планирование ИКАО в целях обеспечения безопасности и эффективности полетов*) произошло несколько событий, связанных с внедрением глобальной аэронавигационной системы. Был обновлен *Глобальный аэронавигационный план* (ГАНП, Дос 9750), а в рамках реализации *Глобальной эксплуатационной концепции организации воздушного движения* (Дос 9854) были разработаны принципы и практика, предназначенные для оказания помощи государствам и международным организациям в определении подхода к управлению эксплуатационными характеристиками системы, приемлемого для местных условий, включая стратегию перехода. Группами регионального планирования и осуществления проектов (PIRG) было принято решение о разработке глобальных эксплуатационных рамок.

2. УСИЛИЯ ИКАО ПО ВНЕДРЕНИЮ ГЛОБАЛЬНОЙ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

2.1 Руководство по характеристикам глобальной аэронавигационной системы

2.1.1 Существует необходимость изменения метода планирования эволюции ОрВД на национальном, региональном и глобальном уровнях и поддержки ГАНП как документа по планированию перехода. Государствам и регионам необходимо совместно сотрудничать в разработке мероприятий по переходу к глобальной системе, предусмотренной в эксплуатационной концепции. Планируемые варианты все чаще обосновываются заранее путем анализа предполагаемых эксплуатационных потребностей, ожидаемых выгод и сроков реализации. Было разработано *Руководство по характеристикам глобальной аэронавигационной системы* (Дос 9883), которое имеет целью привлечь внимание к необходимости глобально согласованного планирования и содержит практические руководящие указания по интеграции основанного на характеристиках планирования и таким образом способствует достижению согласованного в глобальном масштабе подхода, при этом обеспечивая потребности авиационного сообщества.

2.1.2 Настоящий документ следует рассматривать не изолированно, а в контексте эксплуатационной концепции, в которой содержится общее видение и направление действий; *Руководства по требованиям к системе организации воздушного движения* (Дос 9882), в котором общее видение излагается в виде материала, детализирующего функциональную эволюцию ОрВД; и ГАНП, который служит основой для гармонизированного и скоординированного планирования внедрения.

2.2 Разработка глобальных эксплуатационных рамок для поддержки внедрения

2.2.1 20 ноября 2006 г. Совет утвердил 23 инициативы Глобального плана (GPI) как часть ГАНП. Группы PIRG инициировали принятие эксплуатационных рамок, целевых показателей, сроков реализации и разработку всеобъемлющего графика и программы планирования для осуществления своей работы в соответствии с ГАНП.

2.2.2 В регионах ИКАО был проведен ряд семинаров для обеспечения государств подробными руководящими указаниями по разработке национальных эксплуатационных рамок для аэронавигационных систем. В 2009 г. были проведены семинары, охватывающие регион Азии и Тихоокеанский регион, Ближневосточный, Южноамериканский и Карибский регионы. В течение 2010 – 2011 гг. будут проведены аналогичные семинары в остальных регионах.

2.2.3 Следующий этап предусматривает мониторинг результатов и измерение показателей аэронавигационных систем. Поскольку существует необходимость в выявлении подходящей гармонизированной системы измерения для регионов, от государств потребуется предоставление соответствующих данных.

2.3 Концепция информации о полетах и потоках воздушного движения для создания совместно используемой информационной среды (FF-ICE)

2.3.1 Концепция FF-ICE разрабатывается для достижения принципов, изложенных в эксплуатационной концепции, и удовлетворения требований ОрВД. Информация, необходимая для создания совместно используемой информационной среды (ICE), состоит из многочисленных областей, включающих информацию о полетах и потоках воздушного движения (FF). Цель состоит в том, чтобы в рамках концепции FF-ICE были определены информационные требования к управлению потоком воздушного движения, планированию полета и управлению траекторией, связанных с компонентами эксплуатационной концепции. Внедрение концепции FF-ICE предусматривается в период до 2025 г.

2.3.2 Предусматривается, что при реализации концепции FF-ICE эксплуатационные условия будут основаны на характеристиках и нацелены на достижение ожидаемых сообществом ОрВД 11 результатов, определенных в эксплуатационной концепции посредством ее 7 компонентов (согласование спроса и пропускной способности, управление конфликтными ситуациями, управление предоставлением обслуживания ОрВД, организация воздушного пространства, операции на аэродроме, синхронизация движения и операции пользователей воздушного пространства). Концепция FF-ICE включает полетную информацию, распространяемую между членами сообщества ОрВД, и начинается с заблаговременного представления пользователями воздушного пространства полетной информации для системы ОрВД и заканчивается архивированием соответствующей информации после полета. Основное внимание в ней уделяется глобальным потребностям в обмене полетной информацией, но она также охватывает региональные и локальные потребности.

2.3.3 В ноябре 2012 года будет внедрен новый план полета ИКАО, однако указанная эксплуатационная концепция предусматривает более широкие требования к информации, чем те, которые обеспечиваются существующей системой информации о плане полета. Они включают общесистемный обмен информацией, предоставление данных о предварительном плане полета, организацию полета по траекториям, коллективное принятие решений и высокий уровень автоматизированной поддержки, требующий машиносчитываемость и недвусмысленность информации. Концепция FF-ICE уточняет эксплуатационную концепцию в области управления

полетной информацией. Она составляет необходимую основу для наиболее современных систем ОрВД и развития системы четырехмерного управления траекторией.

2.3.4 Хотя признано, что переход к концепции FF-ICE будет связан с серьезными эксплуатационными и финансовыми соображениями, вместе с тем бездействие или задержка могут также иметь свои последствия. Учитывая прогнозируемый значительный рост авиаперевозок, необходимо как можно скорее воспользоваться преимуществами этой эксплуатационной концепции.

2.3.5 Управление эксплуатационными показателями является непрерывным процессом, при котором вопросы стратегического, тактического и судебного характера решаются в течение нескольких лет. Концепция FF-ICE предоставляет информацию и механизмы для поддержки этой деятельности.

3. ВЫВОДЫ

3.1 Понятие аэронавигационной системы, основанной на характеристиках, возникло из передовой отраслевой практики, эволюционировавшей в течение многих лет. По мере того как авиационная отрасль постепенно превращалась в менее регламентированную и более корпоратизированную среду с более высоким уровнем финансовой ответственности, преимущества аэронавигационной системы, основанной на характеристиках, становятся все более очевидными. Внедрение эксплуатационных рамок требует обмена знаниями, подготовки персонала и некоторого конкретного опыта. Будут также предъявляться определенные требования к оборудованию, программному обеспечению и возможностям анализа. С точки зрения общей задачи по определению целей и измерению результатов указанные усилия приведут к созданию более эффективной системы за счет экономии средств, сокращения затрат ресурсов, более справедливой практики начисления сборов и более эффективного предоставления обслуживания. Поскольку такая работа связана с определенными трудностями и требует координируемых в глобальном масштабе усилий, авиационное сообщество следует поощрять к использованию единого подхода к разработке и внедрению глобальной аэронавигационной системы, основанной на характеристиках.

3.2 В плане крупных программ, основное внимание в которых могло бы уделяться конкретным регионам или эксплуатационным требованиям, усилия ИКАО будут по-прежнему направлены на обеспечение функциональной совместимости, гармонизации и единообразия между такими инициативами и остальной частью международного сообщества гражданской авиации. Эти усилия должны привести к большей функциональной совместимости, единым процедурам и согласованным требованиям к оборудованию и тем самым сократить расходы и повысить эффективность аэронавигационной системы с соответствующими выгодами в области безопасности полетов, экологии и прочих важных областях ключевых показателей, как это указано в эксплуатационной концепции.