



A37-WP/397

P/61

5/10/10

АССАМБЛЕЯ — 37-Я СЕССИЯ

ДОКЛАД ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ПО ПУНКТАМ 35 И 36 ПОВЕСТКИ ДНЯ

(Представлено председателем Технической комиссии)

Прилагаемый доклад по пунктам 35 и 36 повестки дня утвержден Технической комиссией. Резолюции 36/1 и 36/2 рекомендуются для принятия пленарным заседанием.

Примечание. После изъятия данного титульного листа настоящий документ следует поместить в соответствующее место в папку доклада.

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

35.1 Комиссия рассмотрела представленный Советом документ A37-WP/11, в котором приводятся сведения об усилиях, предпринятых Организацией в области внедрения глобальной аэронавигационной системы, основанной на характеристиках. Эта работа включала подготовку инструктивного материала, предназначенного для оказания помощи при внедрении глобальной аэронавигационной системы, разработку глобальных эксплуатационных рамок, включая проведение семинаров во всех регионах ИКАО, и ведущуюся на постоянной основе работу в области разработки новой концепции, связанной с информацией о полетах и потоках воздушного движения.

35.2 Подчеркивалась необходимость продолжать работу, направленную на обеспечение функциональной совместимости, гармонизации и единообразия.

35.3 Комиссия рассмотрела представленный Советом документ A37-WP/14, в котором ИКАО предложено разработать и поддерживать в рабочем состоянии глобальную "дорожную карту" развития технологии связи, навигации и наблюдения (CNS) с целью представить всем заинтересованным сторонам рекомендации в части принятия ими решений по инвестициям в бортовое оборудование CNS. Помимо различных представленных соображений, отмечалось наличие значительной путаницы в части эксплуатационных выгод, которые могут быть получены на основе реализации широкого выбора имеющихся вариантов бортового оборудования и, что еще более важно, отсутствие единой "дорожной карты", которая учитывает потребности всех заинтересованных сторон.

35.4 Комиссия рассмотрела документ A37-WP/85, представленный Бельгией от имени Европейского союза и его членов, Европейской конференции гражданской авиации и ЕВРОКОНТРОЛЯ, в котором рекомендуется принять программу действий для планирования работы на среднесрочную и долгосрочную перспективу, основанную на тесном сотрудничестве с регионами, международными организациями, отраслью и такими программами, как NextGen, SESAR и другие. На основе этой программы действий также можно было бы осуществлять более детальное планирование. В документе подчеркивается, что ИКАО необходимо приступить к разработке общей информационной эталонной модели, предназначенной для установления требований к различной информации. Особо отмечалось, что следует уделить внимание вопросам управления аэронавигационной информацией, включая улучшение взаимодействия метеорологических служб и служб организации воздушного движения (ОрВД), и особенно вопросу общесистемного управления информацией (SWIM). ИКАО было настоятельно рекомендовано продолжить деятельность в области разработки основанного на характеристиках подхода для будущей системы ОрВД. Аналогичное внимание следует также уделить сотрудничеству гражданских/военных органов и проработке вопроса о гибком использовании воздушного пространства. Комиссию проинформировали о том, что ИКАО потребуются помощь в решении этих вопросов.

35.5 В документе A37-WP/153, представленном Бразилией, приводятся сведения о некоторых эксплуатационных усовершенствованиях, реализованных в воздушном пространстве Бразилии в рамках развития инициатив глобального аэронавигационного плана и, в частности, рассматриваются некоторые результаты, ожидаемые сообществом ОрВД, такие как повышение

пропускной способности, предсказуемости, рентабельности и снижение влияния производства полетов на окружающую среду.

35.6 В упомянутом документе содержится просьба к ИКАО предпринять действия в части обеспечения гармонизации в глобальном масштабе, предусматривая на первом этапе разработку механизма оценки влияния эксплуатационных усовершенствований на окружающую среду и решение в будущем других ключевых вопросов.

35.7 Комиссия признала необходимость наличия согласованного метода оценки выгод от эксплуатационных усовершенствований по различным ключевым направлениям деятельности, включая, в частности, охрану окружающей среды, и предоставления об этом соответствующей информации. Отмечалось, что в настоящее время Секретариатом уже разрабатывает такой механизм.

35.8 В документе A37-WP/84, представленном Колумбией, изложены планы внедрения системы функционального дополнения для глобальной системы определения местоположения (GPS). Основным вопросом, затронутым в этом документе, является вопрос повышения уровня безопасности полетов в аэропортах с небольшим объемом воздушного движения, а также эффективности их деятельности на рентабельной основе в аэропортах с небольшим объемом воздушного движения в рамках инициативы Колумбийской комиссии по воздушному движению, выдвинутой в честь ознаменования 200-летней годовщины независимости. Кроме того, в этом рабочем документе признается, что увеличение объема международных авиаперевозок и развитие воздушного транспорта идет неравномерно и что выдвигание таких инициатив свидетельствуют о том, что Договаривающиеся государства активно занимаются внедрением технологии CNS/ATM в целях достижения стратегических целей Организации.

35.9 В документе A37-WP/165, представленном Саудовской Аравией, отмечалось, что недостаток знаний и непосредственного опыта в части будущих навигационных систем задерживает процесс внедрения таких систем в государствах. Конкретно, в этом документе ИКАО предлагается создать механизм сбора информации об опыте государств по внедрению и эксплуатации систем CNS/ATM. Особенно полезным будет информация о недостатках, аномалиях и решениях, направленных на преодоление препятствий и трудностей. Собранной информацией должны располагать все государства, с тем чтобы иметь адекватное представление о положении дел в этой области до того, как инвестировать в системы CNS/ATM или осуществлять их внедрение.

35.10 Организация по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации (КАНСО), представила документ A37-WP/294, в котором изложено глобальное видение будущих аэронавигационных услуг, которого придерживается КАНСО, а также обозначены направления необходимых перемен в области регламентирования и эксплуатации, направленных на создание глобальной системы ОрВД. Кроме того, в этом рабочем документе подчеркивается, что настало время пересмотреть Глобальный аэронавигационный план (ГАНП) и инициативы по глобальному плану (GPI) в целях обеспечения учета реального положения дел на земле и соответствующих институциональных барьеров, стоящих на пути внедрения. Было предложено пересмотреть ГАНП, с тем чтобы определить, какие действия имеют первостепенное значение, и рассмотреть препятствия на пути внедрения.

35.11 Комиссия отметила, что Секретариату ИКАО уже поставлена задача по обновлению ГАНП и GPI до 12-й Аэронавигационной конференции (2012), как об этом говорится в документе A37-WP/294.

35.12 В документе A37-WP/203, представленном Венесуэлой, предлагается гармонизация минимальных абсолютных высот полета по маршруту (MEA) применительно к региональным маршрутам зональной навигации (RNAV) с целью расширить их вертикальные границы за пределами, установленными для полетов, выполняющихся с сокращенным минимумом вертикального эшелонирования (RVSM).

35.13 Комиссия отметила, что с точки зрения ИКАО, вопрос, поднятый в документе A37-WP/203, относится к региональной координации, и что его следует решать на региональном уровне с помощью групп регионального планирования и осуществления проектов (PIRG).

35.14 Документ A37-WP/134 был представлен от имени 22 государств – членом Латиноамериканской комиссии гражданской авиации. В этом документе поднят ряд вопросов, относящихся к внедрению Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS) ИКАО. Основными вопросами являлись: а) необходимость более длительного срока для внедрения сложных SARPS; б) необходимость в дополнительном финансировании в целях обеспечения своевременного перевода значительного числа документов ИКАО; и с) необходимость в усовершенствовании обработки и представления документов ИКАО, а также их обновления с учетом общих требований к функциям и характеристикам. Действия, связанные с этими основными вопросами, также имеют отношение к пунктам 36 и 39 повестки дня.

35.15 Кроме того, в этом документе содержится резолюция, предусматривающая поправку к резолюции 44/1, которая рассматривается в рамках пункта 44 повестки дня (см. A37-WP/366).

35.16 Колумбия поддержала документ A37-WP/134, напомнив при этом ИКАО, чтобы она действовала в соответствии с резолюцией 3.3 а) Конференции высокого уровня по безопасности полетов и представляла все документы на всех языках. Кроме того, они заявили, что Штаб-квартира ИКАО должна руководить решением вопросов, когда имеются различия между соседними регионами и обеспечивать более высокий уровень координации между региональным бюро ИКАО.

35.17 Никарагуа выступила в поддержку документа A37-WP/134, сославшись при этом на тот факт, что внедрение механизма непрерывного мониторинга (МНМ) требует значительного времени и ресурсов. Другие замечания содержали призыв к обеспечению дополнительного финансирования практикумов и напоминания о том, что резолюция 3.3 а) Конференции высокого уровня по безопасности полетов предусматривает представление документов ИКАО на всех языках. Что касается вопроса МНМ, то было разъяснено, что уже осуществляется финансирование мероприятий по подготовке кадров и что к январю 2011 года будет обеспечиваться обучение в режиме онлайн.

35.18 В отношении предложений, которые сопровождаются финансовыми последствиями, заседание отметило, что они должны быть рассмотрены с учетом пересмотра Советом бизнес-плана и в соответствии с другими приоритетами.

Пункт 36 повестки дня. NextGen и SESAR – часть глобальной системы ОрВД

36.1 Комиссия рассмотрела документ A37-WP/13, представленный Советом, в котором содержался общий обзор деятельности со времени последней сессии Ассамблеи и приводилась некоторая статистическая информация о прогрессе в области планирования навигации, основанной на характеристиках (PBN), как на региональном, так и на национальном уровнях. Хотя региональные планы были представлены всеми регионами ИКАО, свои планы внедрения представили примерно две трети государств. ИКАО начала применять механизм измерения объема внедрения во всем мире. База данных этого механизма свидетельствует о неуклонном, но медленном росте объема внедрения PBN. Этот медленный рост может объясняться сложностью PBN и временем, требующимся государствам для достижения надлежащего понимания проблем внедрения, а также нехваткой ресурсов ИКАО.

36.2 Комиссия отметила, что не все воздушные суда можно оперативно оснастить оборудованием для выполнения схем захода на посадку с вертикальным наведением (APV), однако выполнять полеты по той же линии пути они могут с использованием только бокового наведения. Исходя из этого, в документе предлагалось внесение поправки в резолюцию A36-23 для включения требования в отношении минимальной линии навигации в боковой плоскости (LNAV) для каждой схемы APV. Представленный Австралией документ A37-WP/148 касался того же вопроса, но содержал просьбу о внесении еще одной поправки в эту резолюцию также для включения схем только на основе LNAV при невозможности обеспечения определенных эксплуатационных условий, которая была поддержана.

36.3 В рабочем документе A37-WP/13 указывалось, что предлагаемые схемы захода на посадку с выходом в створ ВПП на основе LNAV примерно в 25 раз более безопасны и что включение в такие заходы на посадку определенной формы вертикального наведения дополнительно повышает уровень безопасности полетов еще в 8 раз. Следовательно, такой изначальный выигрыш в безопасности полетов оправдывает включение в резолюцию промежуточной меры.

36.4 ИФАЛПА и Венесуэла поддержали предлагаемую поправку при условии, что она не должна создавать впечатления, что осуществление схем только на основе LNAV оправдывает отсрочку внедрения APV.

36.5 С учетом состоявшегося обсуждения Комиссия представляет для принятия на пленарном заседании следующие резолюции:

Резолюция 36/1: Глобальные цели в области навигации, основанной на характеристиках

Ассамблея,

принимая во внимание, что основная цель ИКАО заключается в обеспечении безопасного и эффективного функционирования глобальной аэронавигационной системы,

принимая во внимание, что улучшение характеристик аэронавигационной системы на согласованной, всемирной основе требует активного сотрудничества всех заинтересованных сторон,

принимая во внимание, что Одиннадцатая Аэронавигационная конференция рекомендовала ИКАО в срочном порядке рассмотреть и решить вопросы, связанные с внедрением зональной навигации (RNAV) и требуемых навигационных характеристик (RNP),

принимая во внимание, что Одиннадцатая Аэронавигационная конференция рекомендовала ИКАО разработать схемы RNAV, основанные на использовании глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS), для воздушных судов с неподвижным крылом, обеспечивающие высокую точность выдерживания линий пути и скорости при полетах по криволинейным траекториям, в целях сохранения эшелонирования и установления гибкой очередности захода на посадку,

принимая во внимание, что Одиннадцатая Аэронавигационная конференция рекомендовала ИКАО разработать схемы RNAV, основанные на использовании GNSS, для воздушных судов с неподвижным крылом и винтокрылых воздушных судов, обеспечивающие возможность использования более низких эксплуатационных минимумов в районах с большим количеством препятствий или при наличии других ограничений,

принимая во внимание, что в резолюции A33-16 Совету поручено разработать программу, поощряющую государства внедрять схемы захода на посадку с вертикальным наведением (APV) с использованием, в частности, информации GNSS или дальномерного оборудования (DME)/DME, в соответствии с положениями ИКАО,

признавая, что не во всех аэропортах имеется инфраструктура, обеспечивающая функционирование APV, и не все воздушные суда способны выполнять APV,

признавая, что многие государства уже имеют необходимую инфраструктуру и воздушные суда, способные выполнять прямые заходы на посадку с боковым наведением (заходы на посадку LNAV) на основе требований RNP, и что прямые заходы на посадку обеспечивают доказанное и существенное улучшение безопасности полетов по сравнению с заходами на посадку по кругу,

признавая, что Глобальный план обеспечения безопасности полетов определяет глобальные инициативы в области безопасности полетов (GSI), призванные сконцентрировать усилия на выработке стратегии в области безопасности полетов на будущее, которая предусматривает эффективное использование технологии в целях повышения уровня безопасности полетов, последовательное использование наилучшей отраслевой практики, согласование глобальных отраслевых стратегий в области безопасности полетов и осуществление согласованного регулятивного надзора,

признавая, что Глобальный аэронавигационный план определяет глобальные инициативы в области планирования (GPI), призванные сконцентрировать внимание на интеграции усовершенствованных навигационных возможностей воздушных судов в инфраструктуру аэронавигационной системы, оптимизации диспетчерских зон аэродромов за счет совершенствования методов проектирования и управления, оптимизации диспетчерских зон аэродромов за счет внедрения RNP и SID и STAR, основанных на использовании RNAV, и

оптимизации диспетчерских зон аэродромов в целях повышения топливной эффективности при производстве полетов воздушных судов, используя для этого основанные на FMS схемы посадки,

признавая, что продолжающееся отсутствие единообразия разрабатываемых навигационных требований приведет к понижению уровня безопасности и эффективности полетов и потерям для государств и отрасли,

с удовлетворением отмечая, что группы регионального планирования и осуществления проектов (PIRG) завершили подготовку региональных планов внедрения PBN,

признавая, что не все государства разработали план внедрения PBN к установленному сроку 2009 г.,

1. *настоятельно призывает* все государства внедрять основанные на RNAV и RNP маршруты обслуживания воздушного движения (ОВД) и схемы захода на посадку в соответствии с концепцией PBN ИКАО, изложенной в *Руководстве по навигации, основанной на характеристиках (PBN)* (Дос 9613);

2. *постановляет*, чтобы:

a) государства в срочном порядке завершили подготовку плана внедрения PBN с целью обеспечения:

1) внедрения полетов на основе RNAV и RNP (где это необходимо) на маршрутах и в районах аэродромов в соответствии с установленными сроками и промежуточными показателями;

2) внедрения схем захода на посадку с вертикальным наведением (APV) (баро-VNAV и/или GNSS с функциональным дополнением), включая минимумы только на основе LNAV, на все концы оборудованных ВПП, как основных схем захода на посадку или резервных схем для точных заходов на посадку, к 2016 году с достижением следующих промежуточных показателей: 30 % – к 2010 году, 70 % – к 2014 году;

3) внедрения схем захода на посадку с прямой только на основе LNAV, в качестве исключения из подпункта 2) выше, для оснащенных для посадки по приборам ВПП на аэродромах, на которых отсутствует местная установка высотомеров и нет воздушных судов, надлежащим образом оснащенных для APV, с максимальной сертифицированной взлетной массой 5700 кг или выше;

b) ИКАО разработала согласованный план действий для оказания помощи государствам во внедрении PBN и обеспечила разработку и/или сопровождение согласованных на глобальном уровне SARPS, Правил аэронавигационного обслуживания (PANS) и инструктивного материала, включая согласованную на всемирном уровне методику оценки состояния безопасности полетов, в целях постоянного учета эксплуатационных потребностей;

3. *настоятельно призывает* все государства включить в свои планы внедрения PBN положения, касающиеся внедрения схем захода на посадку с вертикальным наведением (APV) на все концы всех ВПП, обслуживающих воздушные суда с максимальной сертифицированной взлетной массой 5700 кг или более, с выдерживанием установленных сроков и промежуточных показателей;

4. *порукает* Совету, при необходимости, представить доклад о ходе работ по внедрению PBN на следующей очередной сессии Ассамблеи;

5. *порукает* группам регионального планирования и осуществления проектов (PIRG) предусмотреть в своих программах работы рассмотрение вопроса о ходе внедрения PBN государствами в соответствии с принятыми планами внедрения, и ежегодно представлять доклады ИКАО о любых возможных отклонениях;

6. *заявляет*, что настоящая резолюция заменяет резолюцию А36-23.

36.6 Комиссия рассмотрела документ А37/WP-15, представленный Советом, в котором объяснялся используемый ИКАО процесс для прогнозирования и начала разработки стандартов для NextGen/SESAR. Для своевременной разработки ИКАО новых стандартов требуется новый подход, и этот подход должен применяться ко всем будущим планам модернизации ОрВД. Комиссия согласилась с необходимостью включить детальное изложение этого подхода в Глобальный аэронавигационный план, с тем чтобы государства его придерживались.

36.7 Комиссия представляет для принятия на пленарном заседании следующую резолюцию:

Резолюция 36/2: Глобальное планирование ИКАО в целях обеспечения безопасности полетов и устойчивого развития

Ассамблея,

принимая во внимание, что повышение эффективности деятельности авиации является ключевым элементом стратегических целей ИКАО,

приняв резолюцию А35-15, представляющую собой сводное заявление о постоянной политике и практике ИКАО в области глобальной системы организации воздушного движения (ОрВД) и систем связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (CNS/ATM),

отмечая, что 30 ноября 2006 года Совет принял новую версию Глобального аэронавигационного плана (ГАНП),

признавая, что многие государства разрабатывают свои планы модернизации аэронавигационных систем с учетом оборудования следующего поколения,

1. *порушает* Совету внести изменения в ГАНП, предусматривающие включение механизма, который позволит ИКАО беспрепятственно анализировать влияние планов государств по модернизации аэронавигационных систем на глобальную систему и затем предпринимать соответствующие необходимые меры по обеспечению глобальной гармонизации;

2. *призывает* государства, группы регионального планирования и осуществления проектов (PIRG) и авиационную отрасль использовать предусмотренные в ГАНП рекомендации в рамках деятельности по планированию и осуществлению проектов;

3. *настоятельно рекомендует* Договаривающимся государствам, отрасли и финансовым организациям оказывать необходимую поддержку согласованному внедрению ГАНП, избегая при этом дублирования работ;

4. *призывает* государства, разрабатывающие планы модернизации своих аэронавигационных систем с учетом оборудования нового поколения, своевременно информировать ИКАО о своих планах в целях обеспечить глобальную совместимость и гармонизацию;

5. *порушает* Совету в тесном сотрудничестве с государствами и другими заинтересованными органами обеспечить постоянное обновление ГАНП с учетом дальнейшего развития событий в эксплуатационной и технической областях;

6. *порушает* Совету организовать проведение Двенадцатой Аэронавигационной конференции в 2012 году в целях разработки для ИКАО процесса планирования на более длительную перспективу, основанного на обновлении ГАНП.

36.8 Комиссия рассмотрела документ A37-WP/179, в котором говорилось о прогрессе и планах Китая в области разработки GNSS и внедрения PBN. В нем также содержался призыв к ИКАО включить в Приложение 10 материалы по китайской системе GNSS, известной как "Бейдоу" (COMPASS), с тем чтобы обеспечить согласованный, безопасный, затратоэффективный и плавный переход в будущем.

36.9 Комиссия отметила предложения в документе A37-WP/179 и решила передать их Совету для включения в трехгодичную программу работы после получения финансирования по линии SAFE.

36.10 Комиссия отметила, что по мере продвижения вперед в осуществлении основанного на характеристиках подхода к разработке SARPS, в Приложение 10 по-прежнему может потребоваться внесение изменений по причинам согласования и интероперабельности и, следовательно, такие стандарты интероперабельности будут доводиться до сведения ИКАО в обычном порядке. На этой основе Председатель объявил о завершении обсуждения этого рабочего документа.

36.11 Комиссия рассмотрела документ A37-WP/184, также представленный Китаем, в котором содержалась информация о четвертой крупнейшей спутниковой системе GNSS "Бейдоу" (COMPASS), с описанием ее истории и предлагаемого дальнейшего усовершенствования и развития. Комиссия отметила создание Китаем системы COMPASS и признала, что при

необходимости соответствующие материалы будут включаться в документацию ИКАО для обеспечения ее интероперабельности с глобальной системой GNSS.

36.12 Комиссия рассмотрела документ A37-WP/202, представленный Российской Федерацией, в котором отмечалось осуществление в настоящее время или завершение планирования в скором будущем большого числа программ ОрВД, и внимание привлекалось к тому факту, что при отсутствии глобального надзора это способно поставить под угрозу глобальную интероперабельность. К ИКАО был обращен призыв принять меры для координации исследований и разработок в поддержку различных программ ОрВД для обнаружения различий на ранних стадиях.

36.13 В этом документе к ИКАО был также обращен призыв создать специальный орган для координации деятельности государств по созданию перспективных систем ОрВД и конкретно для рассмотрения типовых проблем и согласования позиций государств.

36.14 Комиссия отметила, что переход ИКАО на Стандарты, основанные на характеристиках, учитывает многие из вопросов, поднятых в этом документе, а такая деятельность, как процесс проведения совещаний за круглым столом по стандартам и планируемое обновление Глобального аэронавигационного плана, позволит отреагировать на призыв к созданию специального органа по координации программ модернизации ОрВД.

36.15 Было выражено мнение об особой важности как межрегионального, так и внутрорегионального сотрудничества.
