



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### АССАМБЛЕЯ — 40-Я СЕССИЯ

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

**Пункт 29 повестки дня. Региональные механизмы координации осуществления деятельности в области обеспечения безопасности полетов и аэронавигации**

### СТАНДАРТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

(Представлено Доминиканской Республикой)

#### КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе кратко изложена информация о ситуации, которая возникла из-за отсутствия четких и всеобъемлющих Стандартов для предоставления аэронавигационного обслуживания и в нем предлагается создать орган и выработать определенный порядок для мониторинга таких Стандартов низкого уровня.

**Действия:** Ассамблее предлагается:

- a) просить ИКАО разработать Стандарт на продукцию и службы, необходимые для аэронавигационного обслуживания;
- b) просить ИКАО создать группу по мониторингу Стандартов, в состав которой войдут представители заинтересованных сторон, если это будет сочтено необходимым и возможным;
- c) согласовать введение процедуры, которой должна следовать группа по мониторингу Стандартов при введении и изменении Стандартов.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Аэронавигационный потенциал и эффективность"
<i>Финансовые последствия</i>	Деятельность, упомянутая в настоящем рабочем документе, будет осуществляться в соответствии с ресурсами, имеющимися в рамках бюджета Регулярной программы ИКАО на 2020-2022 гг., за счет взносов других государств и/или внебюджетных взносов
<i>Справочный материал</i>	"Глобальный аэронавигационный план"

<sup>1</sup> Документ на испанском языке представлен Доминиканской Республикой.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Интероперабельность – это один из основных элементов успешной глобальной авиационной системы. Глобальную эксплуатационную концепцию ОрВД можно реализовать только при взаимодействии систем, отдельных лиц, не создавая при этом никаких проблем. Однако на практике системная интероперабельность является проблемой как внутри регионов, так и между ними.

1.2 Установление Стандартов<sup>2</sup> является одним из средств, необходимых для достижения системной интероперабельности. Для различных служб и технических средств разработано много стандартов, однако все еще возникают значительные проблемы. В настоящем рабочем документе предлагается порядок мониторинга и обновления стандартов контролируемым образом.

## 2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 При рассмотрении вопроса о глобальной гармонизации следует учитывать различные факторы:

- а) внедрение на уровне государств идет различными темпами: не все государства внедряют одни и те же службы, в одно и то же время или на одном и том же уровне. Это представляет собой главное препятствие на пути к глобальной интероперабельности, для устранения которого можно применить подход, основывающийся на региональных характеристиках, с тем чтобы акцентировать усилия на установленных целях. Этот вопрос достоин внимания, хотя, возможно, и выходит за рамки настоящего рабочего документа;
- б) технические средства и системы не разрабатываются на единообразной основе: в обычном сценарии в регионе два поставщика авиационных систем<sup>3</sup> разрабатывают программное обеспечение согласно действующим Стандартам, но которое в конечном счете не обеспечивает интероперабельность. Для этого требуется согласовать необходимые изменения, что не всегда легко осуществить. Обе стороны могут соблюдать опубликованный Стандарт, однако из-за двусмысленности и отсутствия подробного описания, каждая сторона может разработать свой продукт по-разному.

2.2 В последнем случае Стандарт должен быть более конкретным и детальным, с тем чтобы различные поставщики могли производить интероперабельную продукцию. Стандартный интернет-протокол (IP) является примером четкого и всеобъемлющего Стандарта, которому следуют все поставщики систем. В адресах IP двусмысленность отсутствует, как и в способах их определения и организации, и не один поставщик не применяет их таким образом, чтобы сделать свою продукцию несовместимой с обычным Стандартом IP. Это должно быть справедливым и для Стандартов на авиационные системы и службы.

---

<sup>2</sup> В этом контексте "стандарт" используется главным образом для обозначения технических правил и спецификаций низкого уровня, которые регулируют эксплуатацию аэронавигационных систем, в отличие от Стандартов ИКАО в Приложениях и PANS. Эти стандарты устанавливаются главным образом государствами, группами государств или специальными региональными рабочими группами.

<sup>3</sup> В настоящем документе термин "поставщик систем" относится к государству, которое разрабатывает свое собственное программное обеспечение и к любой частной компании, которая предлагает такую продукцию на коммерческой основе.

2.3 Имеется масса документов ИКАО с указанием Стандартов зачастую с высокой степенью детализации. Тем не менее, время от времени разрабатываются новые положения или положения для возникающих внештатных ситуаций, и в этих случаях поставщик систем должен сам решать или, возможно, на двусторонней основе с поставщиком систем в соседнем государстве, каким образом адаптировать эти положения к местным условиям. Хотя требуется немедленное введение их в действие, нет гарантии того, что очередное соседнее государство будет их соблюдать, а в конечном счете появятся "изолированные" Стандарты, согласно которым потребуется вносить изменения в различные системы в целях их стандартизации или обеспечения совместимости.

2.4 Государство и отрасль совместно работают над проектами по этому вопросу. Хорошим примером является модель аэронавигационной информации (AIXM). Для этого Стандарта создан Совет контролирования изменений (ССВ), в состав которого входят представители поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАНО), отрасли, авиакомпаний и военных органов<sup>4</sup>. Цель ССВ заключается "в необходимом обновлении и развитии спецификации AIXM, с тем чтобы позволить государствам соблюдать глобальные и региональные требования в отношении предоставления аэронавигационной информации в контексте эволюции в направлении цифрового управления аэронавигационной информацией (AIM) и общесистемного управления информацией (SWIM)". Такой орган полезен для всех участников, поскольку у заинтересованных сторон будут значительные гарантии того, что системы, отвечающие Стандартам, будут взаимодействовать, и любое изменение или дополнение Стандарта будет рассмотрено и доведено до сведения всех участников.

2.5 Возникшая в Доминиканской Республике ситуация служит хорошим примером недостаточно разработанных Стандартов. Был принят ICD NAM в качестве протокола обмена данными между средствами ОВД (AIDC) для применения в регионе NAM/CAR и как таковой был внедрен многими государствами в регионе. Из-за определенных нюансов интерпретации ICD продукт был предоставлен с функциональными параметрами, несовместимыми с соседними РПИ (районы полетной информации). Данная ситуация была разрешена, однако это стоило Доминиканской Республике многих месяцев задержки с внедрением AIDC, хотя, в принципе, программное обеспечение имело требуемые технические характеристики. Если бы над различиями или двусмысленностью работала группа экспертов с участием представителей отрасли, неправильная интерпретация возможно была бы обнаружена, а в Стандарты были бы внесены изменения для их более четкого толкования.

2.6 В ИКАО уже существует порядок подготовки и изменения Стандартов с периодом времени от первоначального предложения до опубликования, составляющим приблизительно два года<sup>5</sup>. Для целей настоящего рассмотрения для Стандартов низкого уровня можно было бы использовать оптимизированную версию данной процедуры для их обсуждения и принятия в ускоренном порядке.

2.7 Более того, важно отметить, что Аэронавигационная комиссия (АНК) ИКАО созывает совещание технических групп экспертов для работы над техническими элементами SARPS. Вместо того, чтобы создавать новую группу экспертов для согласования позиций по Стандартам низкого уровня, круг полномочий этих групп экспертов можно было бы расширить и включить в него координацию дискуссий с соответствующими заинтересованными сторонами в целях совершенствования таких Стандартов.

---

<sup>4</sup> <http://aixm.aero/page/governance>

<sup>5</sup> <https://www.icao.int/about-icao/AirNavigationCommission/Pages/how-icao-develops-standards.aspx>

2.8 На совещании регионов NAM, CAR и SAM, созванном для рассмотрения вопросов AIDC и планов полета, представители компаний Thales, Indra и Atech представили документ, содержащий рекомендации для государств, внедряющих AIDC, и указывающий на недостатки, имеющиеся в регионе. Это демонстрирует стремление к сотрудничеству и продуктивности в отрасли, которая стремится усовершенствовать интероперабельность и это, помимо прочего, отражает желание обеспечить единообразие в технических требованиях, общеотраслевую осведомленность любых вариациях в технических требованиях и централизованный источник информации об этих технических требованиях<sup>6</sup>.

### 3. **ВЫВОД**

3.1 Четкие и всеобъемлющие Стандарты являются главным средством с помощью которого можно обеспечить интероперабельность обслуживания. Для достижения Стандарта такого уровня все участвующие стороны должны быть осведомлены о любых недостатках Стандарта и эти недостатки должны быть устранены контролируемым и оптимальным образом. Таким образом, Ассамблее предлагается рассмотреть и утвердить следующую рекомендацию: создание органа и установление порядка мониторинга разработки и обновления Стандартов, касающихся аэронавигационных систем. Этот осуществляющий мониторинг орган может создавать подгруппы для рассмотрения, если возникнет такая необходимость, различных областей внедрения и должен в идеале использовать технические информационные средства для своевременного и эффективного обмена информацией между членами данной группы.

— КОНЕЦ —

---

<sup>6</sup> <https://www.icao.int/SAM/Documents/2018-AIDC/AIDCNAMCARSAM%20Final%20Report.pdf> , Добавление E