



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ДВЕНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 19–30 ноября 2012 года

Пункт 3 повестки дня. **Интероперабельность и обмен данными посредством функционально совместимого на глобальном уровне общесистемного управления информацией (SWIM)**

3.1 **Совершенствование рабочих характеристик с помощью применения общесистемного управления информацией (SWIM)**

ГЛОБАЛЬНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СОГЛАСОВАНИЕ SWIM

(Представлено CANSO)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Общесистемное управление информацией (SWIM) формулирует новые проблемы для глобальной стандартизации и согласования. Для максимального использования преимуществ SWIM и продвижения позиции CANSO в области построения глобально согласованной, функционально совместимой и эффективной аэронавигационной системы, широко поддерживается тесное сотрудничество с признанными международными организациями по стандартизации и региональными организациями по аэронавигации, разрабатывающими технические рекомендации для использования в отрасли и регламентирующими органами. Предлагается разработка подробных технических условий в соответствии с определением Резолюции Ассамблеи ИКАО А37-15 – Приложение А, для целей SWIM на основе работы и опыта соответствующих организаций, подобных, к примеру, EUROCAE и RTCA, и включение их в международные нормы ISO.

Порядок действий: на Конференции предлагается рассмотреть рекомендации, представленные в разделе 5.

1. ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

1.1 В рамках нескольких программ исследования ОрВД, например NextGen, SESAR и CARATS, ведутся работы по созданию спецификаций, инфраструктуры и руководства в целях обеспечения управления информацией ОрВД и обмен ею между компетентными сторонами через функционально совместимые сервисы. Информационная безопасность ОрВД является наиболее важным компонентом SWIM, который необходимо реализовать совместимым способом, и который единственный рассматривался регионально. Эти компоненты составят основу реализации SWIM. ИКАО инициировала первые усилия по согласованию и стандартизации SWIM по панелям летных данных и необходимым требованиям ОрВД (ATMRPP).

1.2 Формулирование стандартов и рекомендованных правил эксплуатации (SARP) для SWIM, вероятнее всего, должно структурироваться вокруг трехуровневой иерархии требований и

спецификаций для сложных аэронавигационных систем, определенной в Резолюции Ассамблеи ИКАО А37-15 – Приложение А:

- a) "основные" SARP, включающие в себя широкие требования высокого уровня в Приложениях,
- b) технические спецификации в дополнениях к Приложениям, и
- c) соответствующие подробные технические спецификации в отдельных документах.

1.3 На сегодняшний день в конкретных областях ОрВД разработка подробных технических спецификаций для использования в отрасли и регламентирующими органами в основном осуществляется аэронавигационными организациями с региональной применимостью и с ограниченным участием международных заинтересованных сторон.

2. НЕОБХОДИМОСТЬ ГЛОБАЛЬНОГО СОГЛАСОВАНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ SWIM

2.1 По мере расширения исследований концепции SWIM становится все более очевидным, что для создания действительно функционально совместимой среды необходимы, в частности, незамедлительные и своевременные согласование и стандартизация подробных технических спецификаций компонентов SWIM на международной основе.

2.2 CANSO рассматривает Международную организацию по стандартизации (ISO) как наилучший вариант для облегчения обсуждения и утверждения подробных технических спецификаций (в соответствии с Резолюцией Ассамблеи А37-15, Приложение А) для SWIM и предоставления заинтересованным сторонам приемлемого уровня прозрачности и участия в процессе создания спецификаций, исходя из условия достижения целей глобальной функциональной совместимости. Опыт и работу региональных аэронавигационных организаций, разрабатывающих технические рекомендации для использования в отрасли и регламентирующими органами, например EUROCAE и RTCA, необходимо широко использовать и включать в международные нормы ISO (в соответствии с директивами ISO и, в частности, Частью 1, 1.17 "Связь с другими организациями" и 3.2 "Имеющиеся в общем распоряжении спецификации" (9-е издание 2012 г.)).

2.3 Подробные технические спецификации для SWIM должны также широко опираться на международные стандарты, разработанные другими соответствующими организациями по стандартизации, которые должным образом включены в нормы ISO, как, например, WMO, IEC, IETF, W3C, OMG, OGC. Нормы ISO создают прозрачность также для неавиационных заинтересованных сторон и обеспечивают согласованность специфических авиационных условий с общедоступными международными спецификациями. Более того, нормы ISO гарантирует, что правовой статус утвержденных ISO документов может быть использован для нормативного обеспечения соответствия требованиям. Это поможет гарантировать для заинтересованных сторон возможность закупать готовое совместимое оборудование, создавая равноправное поле для деятельности поставщиков систем по всему миру. Высокая степень стандартизации, допускающая модульную архитектуру системы, не только ведет к функциональной совместимости, но также и обеспечивает большую экономическую эффективность за счет уменьшения затрат на закупку и интеграцию систем и снижения, таким образом, общей стоимости системы.

2.4 Сотрудничество с ISO не является новым делом для ИКАО. При разработке подробных технических спецификаций для машиночитаемых перевозочных документов (MRTD), содержащихся в документе 9303, был создан механизм взаимодействия с ISO, который успешно применялся не только для одобрения спецификаций, но также и для утверждения дополнений к этим спецификациям. Реализация этих спецификаций по всему миру показывает успешное использование норм ISO при руководящей роли ИКАО.

3. ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ДОПОЛНЕНИЯ

3.1 ИКАО должна использовать, при условии проверки соответствия важнейшим требованиям, установленным в «основных SARP», соответствующую техническую документацию, разработанную по нормам ISO, и включать эти подробные технические спецификации в Дополнения ИКАО и сопутствующие документы, такие как Дополнения 3, 4, 11, 14, 15, документ 4444 и документ 8126.

4. НЕОБХОДИМОСТЬ КООРДИНАЦИИ ИКАО

4.1 Очень важно, что ИКАО использует в своей деятельности нормы ISO для разработки подробных технических спецификаций для компонентов и протоколов SWIM. Крайне важно, чтобы согласованность глобальной транспортной системы достигла функциональной совместимости между различными разрабатываемыми решениями SWIM при максимальном использовании общих международных спецификаций. Необходимо отметить, что итоговая система SWIM должна обеспечивать возможность обмена и использования данных ОрВД между государствами способом, который поддерживает приложения, обеспечивающие безопасность.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

5.1 CANSO рассматривает описанный здесь подход, т.е. использование норм ISO, как полезный и для других областей, например процессов обработки данных в связи с системами управления полетом (FMS) и приложениями ОрВД.

Рекомендация 3/х – Необходимость глобального согласования SWIM

Конференции предлагается:

- a) принять к сведению данный документ и согласиться, что подробные технические спецификации для SWIM должны разрабатываться с использованием норм ISO в тесном сотрудничестве с другими соответствующими органами по стандартизации (в соответствии с директивами ISO и, в частности, Частью 1, 1.17 "Связь с другими организациями" и 3.2 "Имеющиеся в общем распоряжении спецификации" (9-е издание 2012 г.));
- b) согласиться, что опыт и работу региональных аэронавигационных организаций, разрабатывающих технические рекомендации для использования в отрасли и регламентирующими органами, например EUROCAE и RTCA, необходимо широко использовать и включать в международные нормы ISO;

- c) согласиться, что подробные технические спецификации для SWIM должны быть открытыми и максимально широко опираться на общие международные стандарты;
- d) призывать государства и заинтересованные стороны активно участвовать в разработке подробных технических спецификаций для SWIM, как подчеркнуто выше в пунктах a), b) и c);
- e) поставить перед ИКАО задачу формулирования стандартов безопасности для SWIM и других областей, где использование норм ISO для разработки подробных технических спецификаций будет полезным.

— КОНЕЦ —