



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 38-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 36 повестки дня. Аэронавигация. Возникающие вопросы

ПОТРЕБНОСТЬ В SARPS ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ОВД С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ С АСПЕКТАМИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА

(Представлено Непалом)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе описаны проблемы, с которыми сталкивается Непал при выполнении требований ИКАО в документе PANS-ATM (Doc 4444), касающихся обеспечения соответствия с аспектами человеческого фактора при вводе в эксплуатацию нового оборудования ОВД.

Действия: Ассамблее предлагается:

- a) принять к сведению информацию о проблемах, с которыми сталкивается Непал;
- b) поддержать усилия по эффективному устранению недостатков;
- c) просить ИКАО принять SARPS относительно утверждения типа или сертификации конструкции для оборудования ОВД, включая пульта диспетчеров УВД.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями "Безопасность полетов" и "Охрана окружающей среды и устойчивое развитие воздушного транспорта"
<i>Финансовые последствия</i>	Неприменимо
<i>Справочный материал</i>	<i>Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения (PANS-ATM, Doc 4444)</i>

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В 2006 году ИКАО опубликовала 2-е издание *Руководства по организации контроля за обеспечением безопасности полетов* (Doc 9734), в котором излагаются обязанности и обязательства Договаривающихся государств в сфере контроля за обеспечением безопасности полетов и приводятся указания по выполнению обязательств государствами, подписавшими Чикагскую конвенцию.

1.2 По мере роста осведомленности в Непале об обязательствах, связанных с вопросами регулирования в сфере аэронавигационного обслуживания (ANS), начали вырисовываться задачи по обеспечению внедрения SARPS ИКАО, а также правил PANS-ATM, в

особенности тех, которые касаются внедрения нового оборудования ОВД, требующего проведения исследований по оценке безопасности полетов в дополнение к обеспечению соответствия с аспектами человеческого фактора.

1.3 SARPS для ГосПБП и СУБП были приняты уже достаточно давно; кроме того, выдержало уже три издания Руководство по управлению безопасностью полетов (Doc 9859), которое обеспечивает рабочую основу для проведения исследований по оценке безопасности в различных областях гражданской авиации. Вместе с тем ощущается недостаток материалов для обеспечения соответствия с подробно описанными способами применения аспектов человеческого фактора.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Управление гражданской авиации Непала (CAAN) в настоящее время занимается деятельностью по замене и модернизации оборудования и средств ОВД, для значительной части которых уже истек расчетный экономический срок службы и/или недоступна поддержка со стороны производителя вследствие устаревания. Ввод таких средств в эксплуатацию обусловил необходимость принятия мер по обеспечению их соответствия инструктивным указаниям ИКАО, упомянутым выше в разделе 1.3.

2.2 Область человеческого фактора охватывает широкий круг дисциплин, в том числе биомеханику, эргономику, антропометрию и т. д. Правила PANS-ATM содержат определение аспектов человеческого фактора и отсылают за справочной информацией к следующим документам ИКАО, посвященным человеческому фактору: *Руководство по обучению в области человеческого фактора* (Doc 9683), циркуляр 241-AN/145 и циркуляр 249-AN/149. Однако эти документы не содержат подробного кодекса или стандартов по человеческому фактору, согласно которым можно было бы проводить сертификацию или подтверждение сертификации оборудования и средств ОВД для обеспечения соответствия с целями PANS-ATM в отношении применения аспектов человеческого фактора перед вводом оборудования в регулярную эксплуатацию.

2.3 Непал не обладает необходимыми экспертными возможностями в области проектирования, производства и сертификации оборудования и средств ОВД, включая системы связи, навигации и наблюдения. Даже пульт УВД, кажущийся на первый взгляд малозначительным компонентом, является частью рабочего места диспетчера и включает в себя множество элементов интерфейса "человек-машина" и поэтому заслуживает сертификации в соответствии с принятыми аспектами человеческого фактора, на которые ссылаются правила PANS-ATM.

2.4 Непал импортирует все оборудование, используемое для обслуживания воздушного движения, и, к сожалению, пульта диспетчеров, установленные в различных пунктах УВД, как правило, существенно различаются между собой, поскольку поставляются разными производителями. Вследствие этого диспетчер, которого часто направляют в несколько различных органов ОВД в течение одной смены, подвержен повышенному риску совершения какой-либо ошибки, связанной с человеческим фактором.

2.5 Даже те государства, в которых Непал приобретает такое оборудование и средства, далеко не всегда предоставляют подробные кодексы или стандарты по человеческому фактору, которые использовались для проектирования и сертификации такого оборудования и средств. Как

показывает опыт Непала, от регулирующих органов гражданской авиации государства изготовителя оборудования зачастую не поступает никакой сертификационной документации, которую, по идее, следовало бы использовать для утверждения конструкции и возможной сертификации такого оборудования для использования в авиации.

2.6 Таким образом, принимая во внимание вышесказанное, в настоящее время для Непала представляется невыполнимым обеспечение соответствия с целями PANS-ATM в отношении аспектов человеческого фактора.

2.7 Упомянутые недостатки в стандартизации оборудования ОВД в соответствии с аспектами человеческого фактора, в особенности оборудования, содержащего интерфейсы "человек-машина" для контроля особо важных функций управления воздушным движением, могут привести к непредвиденным пагубным последствиям, препятствующим реализации стремления СААН к обеспечению безопасного, эффективного и надежного обслуживания воздушного движения.

3. **ВЫВОД**

3.1 Издание ИКАО надлежащих SARPS, касающихся подтверждения соответствия конструкции оборудования ОВД установленным аспектам человеческого фактора либо путем утверждения типа, либо путем сертификации конструкции соответствующими авиационными полномочными органами государства, поможет Непалу и, вероятно, другим государствам, импортирующим оборудование и средства ОВД, реализовать цели правил PANS и, таким образом, лучше выполнять свои обязательства по Чикагской конвенции.