



35-Я СЕССИЯ АССАМБЛЕИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 24 повестки дня. **Глобальный план обеспечения безопасности полетов (ГПБП)
ИКАО**

О ХОДЕ РАЗРАБОТКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ, КАСАЮЩИХСЯ СИСТЕМ БОРТОВЫХ САМОПИСЦЕВ ПОЛЕТНЫХ ДАННЫХ

(Представлено Францией)¹

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приведена информация о накопленном в последнее время во Франции опыте, связанном с восстановлением и использованием систем бортовых самописцев полетных данных. В нем говорится об уточнении технических требований, касающихся самописцев полетных данных, которые были разработаны в рамках Европейской организации по электронному оборудованию для гражданской авиации (EUROCAE). Предлагается возобновить работу в этой области над соответствующими Стандартами и Рекомендуемой практикой (SARPS), содержащимися в Приложениях 6 и 13.

Действия Ассамблеи находятся в п. 4.

1. **ВВЕДЕНИЕ**

1.1 Цель глобального плана обеспечения безопасности полетов (ГПБП) заключается в значительном сокращении количества авиационных происшествий в мире независимо от плотности воздушного движения. Для достижения этой цели одним из трех основных направлений является изучение причин авиационных происшествий в мире, с тем чтобы точнее определить конкретные проблемы в области безопасности полетов, которые должны быть устранены для уменьшения количества и показателей авиационных происшествий.

1.2 Расследование причин авиационного происшествия начинается со сбора фактической информации, включая восстановление бортовых речевых самописцев (CVR) и самописцев полетных данных (FDR). Хотя одни лишь данные самописцев как правило не дают

¹ Текст на английском и французском языках представлен Францией.

возможности установить причины происшествия, тем не менее при наличии они являются важным первичным источником информации. Однако восстановление бортовых самописцев может потребовать значительных людских и технических ресурсов, а иногда зарегистрированные данные могут быть неполными или с трудом поддаются считыванию.

2. НЕДОСТАТКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ САМОПИСЦЕВ

2.1 Трудность поиска

2.1.1 Внутри самописца имеется приводной маяк, но пример недавней катастрофы в Шарм эль-Шейхе показывает, что в результате сильного удара оба блока могут развалиться на части. Тот же пример показал нам, насколько трудными могут быть поисковые работы, когда самописцы находятся в море на глубине 1000 м. Имеются также примеры разрушения самописцев в результате возникшего после аварии пожара. Использование сбрасывающего механизма облегчило бы восстановление самописцев.

2.2 Устаревание

2.2.1 Существующие методы регистрации данных могут усложнить интерпретацию записей. По результатам расследования катастрофы рейса 111 авиакомпании "Свиссэр" в 1998 г. канадский Совет по безопасности на транспорте (TSB) рекомендовал, чтобы "нормативные органы совместно с авиационной отраслью приняли меры по повышению качества и разборчивости записей речевых самописцев" (рекомендация A03-06). Группа экспертов по бортовым самописцам (FLIRECP) приступила к изучению вопроса об отказах самописцев с записью на магнитную ленту, с тем чтобы "лучше проиллюстрировать необходимость их замены более надежными системами". Совещание AIG/99 также рекомендовало Группе экспертов FLIRECP изучить вопрос о замене бортовых самописцев с записью на магнитную ленту.

2.3 Недостаточное число параметров

2.3.1 В дополнении D к Приложению 6 указаны 32 параметра, которые должны регистрироваться самописцем полетных данных воздушного судна с взлетной массой больше 27 тонн, однако такое количество параметров часто дает неполное представление о случившемся происшествии. Для исчерпывающего анализа часто требуется значительно больше данных, как отмечал TSB в одной из своих рекомендаций (рекомендация A03-07).

2.4 Видеозапись

2.4.1 Для многих расследований видеозапись кабины экипажа была бы особенно полезной, с тем чтобы быстро выяснить, как действовали члены экипажа. В настоящее время эта информация выводится методом экстраполяции на основе многочисленных анализов и продолжительного расследования, что не всегда достаточно для устранения неопределенности. Поэтому, после происшествия с воздушным судном F-BTSC "Конкорд" в июле 2000 года, французское Бюро расследований и анализа безопасности в авиации (BEA) рекомендовало ИКАО "установить точный график представления Группой экспертов FLIRECP предложений, касающихся установления аппаратуры видеозаписи на борту гражданских воздушных судов". Национальный совет по безопасности на транспорте (NTSB) США и TSB Канады также

выдвинули аналогичные рекомендации (рекомендации NTSB A00-30 и 31, а также рекомендации TSB A03-08 и 09).

3. ПРОВОДИМАЯ РАБОТА

3.1 Работа EUROCAE

3.1.1 Техническое усовершенствование самописцев должно быть основано на точных технических требованиях (качество записи, противопожарная защита и т. д.). Европейская организация по электронному оборудованию для гражданской авиации (EUROCAE) вносит вклад в разработку этих технических требований, предоставляя экспертам условия для работы.

3.1.2 Рабочая группа 50 EUROCAE объединяет экспертов из авиационной отрасли, полномочных органов гражданской авиации и органов по расследованию из разных стран мира. В марте 2003 г. эта Группа подготовила документ с техническими требованиями, содержащий описание минимальных эксплуатационных характеристик бортовых самописцев (документ ED-112).

Эти технические требования охватывают:

сбрасываемые самописцы,
автономные источники электропитания самописцев,
новый перечень параметров (расширенный до 88 для самолетов),
видеозапись,
самописцы, использующие линии передачи данных,
комбинированные самописцы,
повышение противопожарной защиты самописцев.

3.2 Работа Группы экспертов по бортовым самописцам (FLIRECP) Аэронавигационной комиссии

3.2.1 Последнее совещание FLIRECP проходило 12–20 ноября 1998 года. В конце этого совещания было отмечено несколько пунктов будущей программы работы, включая необходимость "в первую очередь рассмотреть перечень параметров EUROCAE, технические требования, касающиеся автономных источников питания для бортовых самописцев, а также замену бортовых самописцев существующих воздушных судов". На том этапе программа работы FLIRECP определялась исходя из программы работы Рабочей группы 50 EUROCAE.

3.2.2 Группа экспертов также поддержала анализ, касающийся устаревания самописцев с записью на ленту, а также уточненные требования в отношении программ анализа полетных данных.

3.2.3 В дальнейшем эксперты Группы столкнулись с трудностями в проведении своей работы. С 2001 г. эксперты ждут, когда будет назначен секретарь Группы экспертов, что ставит под угрозу оперативный созыв совещаний. В частности, Группа не смогла рассмотреть документ, подготовленный EUROCAE.

4. **ДЕЙСТВИЯ АССАМБЛЕИ**

4.1 Ассамблее предлагается:

- a) подтвердить важность бортовых самописцев в повышении безопасности полетов; и
- b) принять представленный к добавлению проект резолюции с целью ускорения разработки относящихся к этим системам Стандартов и Рекомендуемой практики.

ДОБАВЛЕНИЕ

ПРОЕКТ РЕЗОЛЮЦИИ A35/XX АССАМБЛЕИ

Резолюция A35/XX

О ходе разработки технических требований, касающихся систем бортовых самописцев полетных данных

Ассамблея,

принимая во внимание, что главной целью Организации является обеспечение безопасности полетов международной гражданской авиации во всем мире,

принимая во внимание, что разработка международных стандартов содействует достижению этой цели,

признавая важность бортовых самописцев для обеспечения безопасности полетов, и

признавая необходимость разработки технических требований к этим системам,

1. *порукает* Совету как можно скорее возобновить работу в области бортовых самописцев и в первую очередь рассмотреть вопросы, касающиеся поиска и восстановления этих систем, устаревания, недостаточного количества регистрируемых параметров и необходимости обязательной видеозаписи в кабине экипажа; и
2. *просит* Совет представить доклад на следующей сессии Ассамблеи о выполнении настоящей резолюции.

— КОНЕЦ —