



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

КОНФЕРЕНЦИЯ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ДИРЕКТОРОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

Монреаль, 20–22 марта 2006 года

Тема 1. Состояние безопасности полетов в настоящее время

Вопрос 1.3 Инициативы государств и отрасли

ГРУППА ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ АВИАЦИИ. СОВМЕСТНАЯ РАБОТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

(Представлено Соединенными Штатами Америки)

АННОТАЦИЯ

Федеральное авиационное управление (ФАУ) в партнерстве с авиационным сообществом разработало целенаправленную стратегию для того, чтобы еще выше поднять уровень безопасности полетов. Используя упорядоченный, опирающийся на базы данных подход, Группа по безопасности коммерческой авиации (КАСТ) проанализировала данные имевших место в прошлом авиационных происшествий и инцидентов и утвердила целевые меры с целью уменьшения количества происшествий в основных областях обеспечения безопасности полетов: столкновение исправных воздушных судов с землей, заход на ВПП и посадка, потеря управляемости, несанкционированное выкатывание на ВПП, турбулентность и неконтролируемый отказ двигателя. Конечная цель предусматривает уменьшение к 2007 году на 80% показателя фатальных происшествий на коммерческом воздушном транспорте в Соединенных Штатах Америки, улучшение мировых показателей авиационных происшествий и дальнейшее повышение безопасности коммерческой авиации после 2007 года. Помимо уже проделанной работы по устранению неоднократно повторявшихся причин инцидентов и фатальных авиационных происшествий КАСТ в последнее время переориентировала осуществляемые на добровольной основе усилия по обеспечению безопасности полетов на проведение диагностического и прогностического исследования будущих угроз безопасности и выявление и ослабление симптомов, предшествующих авиационным происшествиям. В настоящем документе ИКАО рекомендуется: 1) придать официальный статус мерам, подтвердившим свою действенность для повышения безопасности полетов; и 2) стать катализатором многонационального обмена информацией о безопасности в атмосфере, свободной от опасений стать объектом применения санкций.

Действия Конференции приведены в п. 4.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Нынешний показатель авиационных происшествий среди авиакомпаний Соединенных Штатов Америки, составляющий 0,4 фатальных происшествий на миллион вылетов, является одним из самых низких в мире. Эта цифра намного ниже общемирового показателя происшествий, составляющего 0,73 фатальных авиационных происшествий на миллион вылетов. Несмотря на это, ни одно государство не может исходить из предположения о сохранении низких показателей авиационных происшествий, учитывая прогнозируемый рост воздушных перевозок.

1.2 Группа по безопасности полетов коммерческой авиации (КАСТ), являющаяся совместным начинанием правительства Соединенных Штатов Америки и авиационной отрасли, разработала интегрированную, опирающуюся на базы данных стратегию с целью уменьшения риска фатальных происшествий коммерческой авиации в Соединенных Штатах Америки. Эксперты полагают, что посредством внедрения 47 наиболее многообещающих мер повышения безопасности они смогут к 2007 году уменьшить на 73% риск фатальных происшествий при коммерческих воздушных перевозках в Соединенных Штатах Америки. 30 таких мер уже подготовлено и 17 других находятся на стадии разработки.

1.3 Хотя большинство участников группы находятся в Соединенных Штатах, КАСТ содействует реализации новых правительственных/отраслевых инициатив в области безопасности полетов во всем мире. Исходя из этого, КАСТ координирует свою деятельность с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), Всемирным фондом безопасности полетов (FSF), Международной ассоциацией воздушного транспорта (ИАТА), Объединенным авиационным ведомством европейских стран (JAA), Управлением гражданской авиации министерства транспорта Канады (ТССА) и другими организациями. КАСТ поддерживает связи с другими инициативами в области безопасности полетов, такими как Европейская инициатива по осуществлению совместной стратегии в области обеспечения безопасности полетов (JSSI), Панамериканская группа по обеспечению безопасности полетов (PAAST), инициативы ИКАО в рамках совместной разработки мероприятий по обеспечению безопасности полетов и сохранению летной годности (COSCAP), и другими региональными программами в области безопасности полетов.

1.4 Для того, чтобы деятельность КАСТ приобрела действительно глобальный масштаб и для подготовки к следующему этапу, на котором будут изучаться симптомы, предшествующие авиационным происшествиям и инцидентам, можно сделать многое другое.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Долгосрочной целью КАСТ является снижение мирового показателя авиационных происшествий. Чтобы этого добиться, другие государства также должны применять меры, реализация которых имела успех. Региональные программы, такие как COSCAP и региональные организации по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO), уже применяют основные меры КАСТ, как, например, требование о применении систем предупреждения о близости земли. Группам экспертов ИКАО следует изучить возможность включения других успешных наработок КАСТ в инструктивный материал ИКАО.

2.2 Разработка мер по повышению безопасности КАСТ была проведена на основе изучения наиболее общих категорий авиационных происшествий, например, столкновение исправных воздушных судов с землей, заход на полосу и посадка, потеря управляемости, метеоусловия (турбулентность), несанкционированное выкатывание на ВПП и неуправляемый отказ двигателя. В число изученных категорий вошли также обледенение, техническое

обслуживание, столкновения в воздухе и происшествия, связанные с перевозкой грузов, и соответствующие меры по безопасности полетов будут доработаны в начале 2006 года.

2.3 Группа КАСТ оказывает поддержку при разработке многочисленных руководств, которые легко могут быть использованы эксплуатантами и государствами. В конце настоящего документа можно увидеть примеры руководств, разработанных КАСТ. Например, подготовленный Ассоциацией линейных пилотов "Компьютерный курс подготовки по обеспечению безопасности на ВПП" (http://flash.aopa.org/asf/runway_safety_alpa/) содержит основанную на использовании сети Интернет интерактивную программу, помогающую повысить ситуативную осведомленность в условиях аэропорта и уменьшить вероятность несанкционированного выкатывания самолетов на взлетную полосу. (Другие учебные материалы можно увидеть на сайте Всемирного фонда безопасности полетов).

2.4 Работа КАСТ показала, что ключом к успеху является наличие информации. Для каждой из изучаемых областей КАСТ использует упорядоченный, опирающийся на базы данных, сфокусированный подход для анализа имевших место в прошлом авиационных происшествий и инцидентов и для выявления симптомов, ведущих к происшествиям. Разрабатываются конкретные меры по повышению безопасности полетов, устраняющие эти симптомы, и сопутствующие факторы. Эти меры по обеспечению безопасности полетов внедряются и внедрение отслеживается для анализа эффективности. Полученные знания используются для непрерывного совершенствования авиационной системы.

2.5 На нынешнем этапе КАСТ направляет усилия на проведение диагностического и прогностического исследования. Для успешной реализации этой инициативы потребуется создание значительно более мощной и сложной системы анализа информации о безопасности полетов, чем базовая система, необходимая для сбора информации о внедрении и эффективности в отношении существующих мер, разработанных на основе данных, полученных в прошлом, или для отслеживания известных недостатков, выявленных группой КАСТ.

2.6 Основным элементом будущей деятельности в области безопасности является создание инфраструктуры анализа и обмена информацией по безопасности полетов (ASIAS), позволяющей свободно обмениваться обезличенной сводной информацией о безопасности полетов. Разрабатываемая группой КАСТ программа ASIAS начинается с того, чем заканчивается нынешняя деятельность по анализу причин имевших место в прошлом авиационных происшествий: посредством защищенного объединения многочисленных баз данных и использования усовершенствованных методов анализа она позволит заблаговременно идентифицировать нарушения, нетипичные случаи или отклонения от нормы, которые могут быть дополнительно изучены с целью определения их значительности в будущем и необходимости ослабления их последствий.

2.7 Усовершенствованные методы обработки и анализа информации – это ключевые соображения, касающиеся всех охватываемых исследованием критических областей обеспечения безопасности полетов. Информационная система должна обеспечивать доступ к многочисленным базам данных, их постоянное обновление, совместимость различных форматов, способность идентифицировать будущие угрозы, выполнять причинно-следственный анализ этих угроз и рекомендовать решения. Мы, как авиационное сообщество, должны иметь возможность по-новому взглянуть на имеющиеся данные, что позволит членам летных экипажей, эксплуатантам, изготовителям и регулирующим полномочным органам сфокусировать внимание на устранении негативных причинно-следственных связей и предпринятии действий до того, как выявленная цепь событий приведет к авиационному происшествию.

2.8 Такая система должна отвечать трем основным целям: оценка эффективности существующих мер обеспечения безопасности полетов, отслеживание известных проблем и рисков и идентификация будущих рисков. Все эти цели могут быть достигнуты с помощью одной системы, обеспечивающей доступ к необходимым базам данных при сохранении анонимности владельцев важной информации.

2.9 ИКАО имеет возможность быть ключевым катализатором обмена информацией посредством создания интегрированной, свободной от барьеров системы обмена имеющей критическое значение информацией по безопасности полетов. Будущий успех системы анализа информации о безопасности полетов и обмена ее результатами может быть достигнут только в том случае, если обезличенная совокупная информация будет свободно использоваться всеми членами международного авиационного сообщества и защищаться от ненадлежащего использования. КАСТ считает, что воплощение этого будущего видения обеспечения безопасности полетов требует совместной поддержки со стороны всех Договаривающихся государств ИКАО посредством устранения барьеров и препятствий для обмена данными и внедрения такой системы управления безопасностью полетов (SMS), наряду с сопутствующей культурой, которая позволит принимать решения на основе полученных данных и обеспечивать предотвращение будущих авиационных происшествий.

3. **ВЫВОД**

3.1 Группа КАСТ будет продолжать непрерывно контролировать имеющуюся в своем распоряжении и основанную на функциональных показателях информацию с целью отслеживания результатов работы по устранению причинных факторов авиационных происшествий, а также для выявления любых новых причинных факторов, которые должны быть устранены в будущем.

3.2 Будущее обеспечения безопасности полетов, как с точки зрения эффективного устранения хронических причин инцидентов и фатальных авиационных происшествий, так и – что более важно – выявления и смягчения будущих угроз, могущих привести к авиационным происшествиям, зависит от анализа информации по безопасности полетов и обмена его результатами.

3.3 Критическим ингредиентом повышения в будущем уровня безопасности полетов является всемирная система анализа информации о безопасности полетов и обмена ею. С этой целью мы настоятельно предлагаем всем Договаривающимся государствам ИКАО поддержать программу ASIAS и придать ей официальный статус.

4. **ДЕЙСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

4.1 Конференции предлагается:

- a) настоятельно призвать Договаривающиеся государства ИКАО продолжить рассмотрение, оценку и внедрение соответствующих мер КАСТ по безопасности полетов;
- b) настоятельно призвать Совет ИКАО продолжить работу по включению соответствующих мер КАСТ безопасности полетов в Стандарты и Рекомендуемую практику (SARPS) и относящийся к ним инструктивный материал;

- c) настоятельно призвать Совет ИКАО и Договаривающиеся государства ИКАО устранить правовые барьеры и принять меры защиты с целью деидентификации источников информации и для обмена информацией о полетах воздушных судов и инцидентах;
- d) настоятельно призвать Совет ИКАО и Договаривающиеся государства ИКАО продвигать создание систем (включая инфраструктуру, инструментарий и ресурсы) с целью объединения различных баз данных по безопасности полетов, что даст возможность для использования автоматизированной инфраструктуры, архивирования баз данных и аналитических программных средств в целях проведения поиска и определения как базового уровня, так и возможностей прогнозирования тенденций к изменению конкретных метрик безопасности полетов.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОТ ГРУППЫ КАСТ**Публикации ФАУ:**

Standard Operating Procedures for Flight Deck Crew Members (AC 120-71).

Crew Resource Management Training (AC 120-51).

Operator's Aviation Safety Handbook, SAE-G18 committee document, and the FAA Audit Tool. *Handbook Bulletin Air Transportation – 14 CFR Part 121 and 135 air carrier safety departments, programs, and safety directors* (HBAT 99-19).

Handbook Bulletin Air Transportation – Policy Company Operating Manuals and Company Training Program Revisions for Compliance with Current Airplane or Rotorcraft Flight Manual Revisions (HBAT 99-07)

Handbook Bulletin for Air Transportation – Airplane Flight Manual Revisions and Aircraft Manufacturers Operations Bulletins (HBAT 99-16)

Flight Standards Information Bulletin for Airworthiness – Cold Weather Servicing of Aircraft Nose Landing Gear Struts (FSAW 97-10)

Handbook Bulletin for Airworthiness – Air Carrier Operations Specifications to Make Arrangements with Other Organizations to Perform Substantial Maintenance and Aircraft and Maintenance Provider Contracts (HBAW 96-05C and 98-01)

Joint Handbook Bulletins for Air Transportation and Airworthiness (HBAT 98-18 and HBAW 98-09)

Part 91 Pilot and Flight Crew Procedures during Taxi Operations and Part 135 Single-Pilot Operations (AC 91-73)

FAA CD (*FAA Taxi 101*). Guidance for mechanics and others who tow or move aircraft within airport movement areas

FAA CD *Commercial Aviation Safety Team (CAST)*. Includes Risk Assessment Tool, reference materials, team reports and listing of safety enhancements.

Подготовка:

Всемирный фонд безопасности полетов (http://www.flightsafety.org/technical_initiatives.html) осуществляет исследования и подготовку в следующих областях (см. материалы компакт-диска "Руководство по сокращению количества авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке" (ALAR Tool Kit)):

- Столкновения исправных воздушных судов с землей
- Оценка степени риска при сохранении летной годности
- Система оценки степени риска при производстве полетов
- Обеспечение качества при производстве полетов
- Предотвращение происшествий на земле
- Руководство для эксплуатантов по человеческому фактору в авиации