

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****АССАМБЛЕЯ – 37-Я СЕССИЯ****ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ****Пункт 26 повестки дня. Управление безопасностью полетов и данные о безопасности полетов****ЭВОЛЮЦИЯ УПРЕЖДАЮЩЕГО ПОДХОДА ИКАО К УПРАВЛЕНИЮ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ**

(Представлено Советом ИКАО)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе содержится доклад о деятельности ИКАО по управлению безопасностью полетов, призванной обеспечить достижение глобальных целей в области безопасности полетов посредством упреждающих действий по ослаблению рисков для безопасности полетов. Эта стратегия управления безопасностью полетов предусматривает последовательное внедрение Государственной программы по безопасности полетов (ГосПБП) и систем управления безопасностью полетов (СУБП), а также разработку внутренней программы ИКАО по интеграции и анализу данных о безопасности полетов, предназначенной для оказания помощи Организации в ее усилиях по постоянному повышению безопасности полетов на глобальном уровне.

В соответствии с принципами управления безопасностью полетов, установленными для государств и поставщиков обслуживания, ИКАО начала разработку внутренней комплексной системы анализа безопасности полетов. Разрабатываемый ИКАО аналитический инструмент, названный "Комплексная система анализа и представления данных о тенденциях в области безопасности полетов (iSTARS)", обеспечивает скоординированный, основанный на факторах риска подход к инициативам в области безопасности полетов, осуществляемым на глобальном уровне, а также на национальном и региональном уровнях.

Действия: Ассамблее предлагается:

- согласиться со стратегией ИКАО в области дальнейшей разработки комплексной системы анализа безопасности полетов;
- согласиться с ролью ИКАО в обеспечении разработки и определения показателей безопасности полетов на глобальном уровне и связанных с ними требований к данным, необходимых для согласованной глобальной системы анализа безопасности полетов;
- настоятельно рекомендовать государствам предоставлять ИКАО информацию, касающуюся их существующих систем анализа безопасности полетов, включая классификацию событий в системе обеспечения безопасности полетов, в целях согласования на глобальном уровне системы анализа безопасности полетов.

<i>Стратегические цели</i>	В данном рабочем документе рассматриваются вопросы внедрения и эволюции инструментов высокого уровня, используемых для реализации стратегической цели ИКАО "Безопасность полетов"
<i>Финансовые последствия</i>	Финансирование этой деятельности должно осуществляться за счет потенциальной экономии средств, связанной с повышением продуктивности или эффективности деятельности Секретариата, в сочетании с добровольными взносами в фонд SAFE
<i>Справочный материал</i>	Doc 9935, Доклад Конференции высокого уровня 2010 года по безопасности полетов

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Концепции упреждающих подходов при управлении факторами риска, связанными с безопасностью полетов, играют важную роль в стратегии ИКАО в области безопасности полетов и соответствуют требованиям в отношении государственной программы по безопасности полетов (ГосПБП) и систем управления безопасностью полетов (СУБП), санкционированных для внедрения соответственно государствами и поставщиками обслуживания. По состоянию на ноябрь 2006 года начали применяться Стандарты и Рекомендуемая практика (SARPS) по управлению безопасностью полетов в Приложении 6 *"Эксплуатация воздушных судов"*, Приложении 11 *"Обслуживание воздушного движения"* и Приложении 14 *"Аэродромы"*. После этого SARPS по управлению безопасностью полетов были включены в Приложение 1 *"Выдача свидетельств авиационному персоналу"* и Приложение 13 *"Расследование авиационных происшествий и инцидентов"* и начнут применяться в ноябре 2010 года. Дата начала применения SARPS по управлению безопасностью полетов в Приложении 8 *"Летная годность воздушных судов"* запланирована на ноябрь 2013 года. Основная цель этих принципов управления факторами риска для безопасности полетов заключается в упреждающем выявлении опасностей и ослаблении связанных с ними рисков для безопасности полетов, что ведет к уменьшению количества авиационных происшествий во всем мире. Для успешного внедрения ГосПБП и СУБП потребуются серьезные организационные изменения, включая создание и постоянное использование аналитических систем, способных оценивать риски для безопасности полетов, а также принятие мер по снижению неприемлемых рисков для безопасности полетов.

1.2 Государства и поставщики обслуживания должны внедрять процессы управления факторами риска для безопасности полетов (SRM) и обеспечения гарантии безопасности полетов (SA), являющиеся ключевыми компонентами ГосПБП и СУБП. Реализация на глобальной основе принципов управления безопасностью полетов будет зависеть от скоординированного проведения анализа безопасности полетов в рамках всего международного авиационного сообщества. Соответственно, для успешного перехода к предсказуемому и ориентированному на данные подходу к безопасности полетов необходимо расширить аналитические возможности государств, поставщиков обслуживания и ИКАО в области безопасности полетов до уровня, позволяющего точно оценивать и отслеживать ключевые тенденции в области безопасности полетов. Исходя из этого, ИКАО взяла на вооружение принципы упреждающего подхода к управлению факторами риска для безопасности полетов в своих стратегических процессах принятия решений в области безопасности полетов.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Разработка и реализация концепции управления безопасностью полетов

2.1.1 ИКАО поддерживает разработку и реализацию практических средств управления безопасностью полетов посредством учебных программ и практикумов по внедрению ГосПБП и СУБП. По состоянию на март 2010 года ИКАО провела 38 учебных курсов по ГосПБП и 137 по СУБП для участников из 110 государств, авиакомпаний и международных авиационных организаций с целью добиться единого толкования базовых концепций управления безопасностью полетов. ИКАО будет продолжать работу в области обучения, включая проведение практикумов для содействия усилиям государств и поставщиков обслуживания в области управления безопасностью полетов. Кроме того, в соответствии с рекомендациями Конференции высокого уровня 2010 года по безопасности полетов ИКАО приступит к разработке приложения по

управлению безопасностью полетов, которое установит общие рамки управления безопасностью полетов для тех, кто занимается регламентированием и практической реализацией принципов безопасности полетов по всем авиационным дисциплинам.

2.1.2 Как ГосПБП, так и СУБП содержат компоненты SRM и SA, в связи с чем требуется постоянный анализ различных видов данных о безопасности полетов для обеспечения оценки предсказуемых тенденций в области безопасности полетов, предшествующих авиационным происшествиям и серьезным инцидентам. Поэтому постоянное совершенствование ГосПБП и СУБП будет создавать новые источники информации путем сбора, хранения и анализа данных об опасностях, которые существуют, причем зачастую в виде нормальных компонентов, в рамках авиационной системы.

2.2 Стратегия ИКАО в области анализа безопасности полетов

2.2.1 Цель упреждающего анализа безопасности полетов независимо от того, проводится ли он ИКАО, государствами или поставщиками обслуживания, одинаковы: предоставить директивным органам информацию, которая позволит принять на организационном уровне надлежащие меры упреждающего реагирования в связи с повышением риска для безопасности полетов.

2.2.2 Иерархическая стратегия, показанная на рис. 1, позволит определять и отслеживать стратегические показатели безопасности полетов путем проведения многоуровневого анализа. В рамках этой стратегии данные о безопасности полетов, собираемые и анализируемые поставщиками обслуживания с помощью их СУБП, будут преобразовываться в информацию по безопасности полетов на уровне государств через посредство анализа ГосПБП. После этого будут анализироваться различные источники информации о безопасности полетов в государствах (например, полеты воздушных судов, операции на аэродромах и организация воздушного движения) в рамках мониторинга глобальных показателей безопасности полетов во исполнение стратегической политики и целей в области безопасности полетов, устанавливаемых настоящей Ассамблей. Такая иерархия скоординированного анализа на нескольких уровнях обеспечит принятие тактических решений с использованием данных о безопасности полетов, содержащих конкретные факты об опасностях и событиях, при одновременной поддержке стратегических решений на основе информации о безопасности полетов. При этом результаты анализа на каждом уровне будут содержать объем конкретных данных, достаточный для решения проблем в области безопасности полетов, без необходимости идентифицировать конкретных лиц или организации.



Рис. 1. Иерархия анализа безопасности полетов

2.3 Комплексная система ИКАО по анализу и представлению данных о тенденциях в области безопасности полетов

2.3.1 Руководствуясь принципами ГосПБП и СУБП, ИКАО занялась разработкой аналитической системы, позволяющей отслеживать прогресс в достижении глобальных целей безопасности полетов путем оценки различных критериев. Разработанная система iSTARS представляет собой инструмент для принятия решений, основанный на факторах риска для безопасности полетов и позволяющий эффективно идентифицировать источники опасности и пути устранения неприемлемых факторов риска для безопасности полетов посредством анализа различных связанных с безопасностью полетов факторов.

2.3.2 Система iSTARS призвана направлять процесс принятия стратегических решений ИКАО по достижению связанных с безопасностью полетов целей в Глобальном плане обеспечения безопасности полетов (ГПБП). Учитывая сложность сегодняшней глобальной аэронавигационной системы, требуется интеграция данных из разрозненных источников для получения точной и всеобъемлющей информации о безопасности полетов, которая необходима для поддержки решений по стратегическому планированию. Поэтому анализ различных видов данных важен для точного сопоставления многочисленных составляющих, комбинации которых имеют потенциал создания системной уязвимости, повышающий вероятность возникновения риска в области безопасности полетов.

2.3.3 Разработан поэтапный процесс внедрения iSTARS, ориентированный на достижение целей ИКАО в области анализа безопасности полетов. Начальный этап, предусматривающий формулирование эксплуатационной концепции iSTARS и определение всеобъемлющей системы показателей безопасности полетов, уже завершен. Прототип аналитической системы, основанной на концепции iSTARS и связанных с ней требованиях к данным, в настоящее время введен в действие и проходит оценку. На этом начальном этапе прототип используется для интеграции ограниченного количества внутренних источников данных ИКАО с целью оценки различных показателей безопасности полетов. Первоначальные оценки прототипа анализа безопасности полетов ориентированы на интеграцию данных, получаемых из следующих внутренних источников ИКАО:

- a) система представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах (ADREP);
- b) Универсальная программа проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов (УППКБП);
- c) объединенная статистическая база данных (ОСБД).

2.3.4 Сочетание вышеперечисленных источников позволяет получить информацию, необходимую для корреляции данных о количестве авиационных происшествий и выполнении протоколов УППКБП государствами с разным уровнем авиационной деятельности. После завершения оценки прототипа ИКАО приступит к интеграции дополнительных данных и различных форм информации о безопасности полетов, поступающих как из внутренних, так и из внешних источников. Подключение дополнительных источников данных расширит аналитические возможности системы и повысит ценность результатов ее работы, и поэтому обмен информацией о безопасности полетов из внешних источников будет играть принципиальную роль в дальнейшей разработке и расширении системы iSTARS.

2.3.5 Тем не менее для успешной интеграции внешней информации основные заинтересованные стороны должны будут достичь договоренности относительно определения системы показателей безопасности полетов, а также согласования методов анализа для обеспечения последовательности в оценке глобальных тенденций и ориентиров в области безопасности полетов. Соответственно, ИКАО призвана сыграть важную роль в содействии интеграции информации, используемой для этой цели.

2.3.6 Как уже отмечалось выше, благодаря продолжающемуся процессу внедрения ГосПБП и СУБП ожидается значительное увеличение объема имеющейся информации для проведения упреждающего анализа безопасности полетов. Практическая деятельность по управлению безопасностью полетов приведет к появлению новых источников информации в результате сбора, хранения и анализа данных об источниках опасности, существующих в авиационной системе. Интеграция информации об источниках опасности, существующих в международной авиационной системе, данные о безопасности полетов, полученные в результате расследования авиационных происшествий и инцидентов, а также различные виды информации по итогам проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов необходимы для повышения уровня безопасности полетов в будущем.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Компоненты ГосПБП и СУБП будут играть важную роль в упреждающем решении проблем безопасности полетов, существующих на национальном, региональном и глобальном уровнях. Поэтому предлагается, чтобы ИКАО и впредь содействовала эффективной разработке и внедрению ГосПБП и СУБП путем предоставления соответствующих программ обучения и практикумов по внедрению.

3.2 Внедрение будущих систем анализа безопасности полетов будет зависеть от согласования показателей безопасности полетов, используемых для оценки параметров безопасности полетов на национальном и региональном уровнях. Поэтому предлагается, чтобы ИКАО координировала работу по определению показателей безопасности полетов и идентификации по мере необходимости соответствующих потребностей в данных для получения адекватной информации, пригодной для использования в упреждающих действиях по решению проблем безопасности полетов.

3.3 Предлагается также, чтобы государства согласились предоставлять требуемую информацию о безопасности полетов в ИКАО, которая взяла бы на себя роль координатора в деле интеграции глобальных данных о безопасности полетов и распространения результирующей информации о безопасности полетов членам международного сообщества. В этой роли ИКАО будет координировать работу по обобщению различных видов информации, предоставляемой множеством организаций для целей комплексного анализа безопасности полетов.