



АССАМБЛЕЯ — 38-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 28 повестки дня. Безопасность полетов. Стандартизация

СТАТУС ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО АВИАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

(Представлено Соединенными Штатами Америки)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Федеральное авиационное управление (ФАУ) США признает, что обеспечение и повышение уровня безопасности полетов в современной, становящейся все более сложной системе требует инициативного и инновационного подхода. Мы полагаем, что основным условием достижения этого является создание внутренней Системы управления безопасностью полетов (СУБП) в рамках ФАУ, начиная с управления безопасности полетов воздушного транспорта (AVS), воздушного движения (ATO), управления аэропортов (ARP), управления коммерческих космических перевозок (AST) и управления по вопросам транспортной системы нового поколения (ANG). СУБП ФАУ станет основным компонентом американской государственной программы безопасности полетов. В данном документе приводится обзор деятельности управлений AVS, ATO и ARP по обеспечению безопасности полетов.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Федеральное авиационное управление (ФАУ) США полагает, что внедрение внутренней Системы управления безопасностью полетов (СУБП) является настоящей необходимостью на пути к созданию инновационной организации мирового уровня, которая неустанно будет повышать уровень безопасности при перевозке пассажиров. Мы определяем СУБП как интегрированный комплекс процессов, процедур и программ, который обеспечивает формализованный и инициативный подход к обеспечению безопасности системы за счет управления факторами риска. Наша модель СУБП состоит из следующих компонентов: политика в области обеспечения безопасности, управление факторами риска для безопасности полетов (SRM), обеспечение безопасности полетов (SA) и содействие обеспечению безопасности полетов (SP).

1.2 Внедрение СУБП привнесет концепции системной безопасности в компании-поставщики обслуживания и потребует от руководства этих организаций проявить умение выявлять опасные факторы и разрабатывать, внедрять, документально оформлять и поддерживать эффективные средства контроля. Это также предоставит ФАУ инструмент оценки программ по управлению безопасностью полетов поставщиков обслуживания, включая соблюдение требований действующих нормативных положений и стандартов, до появления нарушений и случаев несоблюдения требований.

1.3 СУБП ФАУ станет основным компонентом государственной программы США по безопасности полетов (ГосПБП). ГосПБП США будет впоследствии дополнена за счет включения концепций обеспечения безопасности полетов в наши внутренние процессы и инициативного управления факторами риска. В концепции ФАУ "Назначение – 2025" говорится: "Мы предпримем меры по управлению факторами риска путем проактивного определения опасных факторов и факторов риска на основании постоянно проводимого анализа данных".

1.4 США разрабатывают требования к СУБП на национальном уровне и документально оформляют их в форме стандарта Совместного управления по планированию и развитию (JPDO) для СУБП. Этот документ устанавливает требования в СУБП для агентств-членов JPDO, в число которых входят все федеральные ведомства как лица, заинтересованные в деятельности системы воздушного транспорта США. Кроме этого недавно ФАУ пересмотрело приказ 8000.369А, "Руководящие принципы системы управления безопасностью полетов", предложив дополнительный инструктивный материал по внедрению единой системы СУБП в рамках ФАУ. Приказ 8000.369А устанавливает основу для соблюдения ФАУ стандарта JPDO по СУБП и требований ИКАО в отношении ГосПБП, которые подпадают под компетенцию ФАУ.

1.5 В соответствии с Приказом 8000.369А ФАУ учредило Комитет и Совет ФАУ по СУБП. Задача комитета заключается в том, чтобы обеспечить последовательное внедрение и планирование СУБП в рамках ФАУ путем предоставления инструктивного материала по политике и процедурам. Совет ФАУ по СУБП издает руководящие указания самого высокого уровня, касающиеся такой деятельности. В разделах ниже приводится описание состояния дел в сфере управления безопасностью полетов в рамках AVS, АТО и ARP.

2. ОБСУЖДЕНИЕ – Управление безопасности полетов воздушного транспорта

2.1 В феврале 2013 года AVS пересмотрело приказ VS 8000.367А, "Требования к системе управления безопасностью полетов для управления безопасности полетов воздушного транспорта (AVS)". Этот документ создан на концепциях, приведенных в стандарте JPDO по СУБП, положениях ИКАО, касающихся ГосПБП, и инструктивном материале ФАУ по СУБП. В нем устанавливаются требования и содержится расширенный инструктивный материал по СУБП для изучения AVS и его подразделениями, включая подразделения, осуществляющие контроль, возможности введения требований к СУБП в поднадзорных организациях.

2.2 AVS также создало подразделение по вопросам программы СУБП. Задача подразделения заключается в том, чтобы определять, направлять и руководить процессом трансформации AVS в компонент системы СУБП, включая разработку стратегий и планирование в целях СУБП, разработку и совершенствование процессов и продукции, необходимых для создания эффективной СУБП, обеспечение стандартизации внедрения СУБП в подразделениях организации, обеспечение интеграции систем управления безопасностью полетов в подразделениях в целостную СУБП AVS, сотрудничество и обмен полученными результатами с другими ведомствами гражданской авиации, проведение информационно-разъяснительной работы в рамках AVS и авиационной отрасли и, при необходимости, совершенствование системы.

2.3 Подразделение AVS по вопросам программы СУБП готовит подробный план внедрения СУБП, в котором основное внимание уделяется трансформации процессов в целях создания системы контроля, основанной на учете факторов риска, что позволит AVS более эффективно распределять ресурсы для определения, анализа и уменьшения уровня риска в аэрокосмической системе. План внедрения СУБП также предусматривает учет требований Международной организации гражданской авиации (ИКАО) к СУБП для Приложений 1, 6 и 8. В этой связи AVS начинает разработку правил для крупных эксплуатантов воздушных судов и компаний-разработчиков и изготовителей.

2.4 Служба летных стандартов AVS (AFS) занимается реализацией пилотных проектов совместно с авиационной отраслью. В число участников пилотных проектов входят крупные авиакомпании, местные авиакомпании, чартерные авиакомпании и эксплуатанты аэротакси, соответствующие учебные организации и организации по техническому обслуживанию. AFS публикует различные документы в помощь участникам пилотных проектов, включая консультативный циркуляр (АС) 120-92А, справочник по внедрению, документы по анализу недостатков и проведению оценки. Это предоставляет поставщикам обслуживания основу для разработки СУБП, а отделу кадров ФАУ – возможность оценки хода работ и результатов внедрения. Такие пилотные проекты позволяют поставщикам обслуживания и персоналу AFS получить опыт и информацию о результатах внедрения СУБП и поможет при подготовке улучшенного инструктивного материала и методологии контроля. Пилотные проекты также предоставят ФАУ методы подтверждения требований к срокам выполнения для разработки правил СУБП.

2.5 Служба AFS по вопросам сертификации воздушных судов (AIR) приступила к реализации пилотной программы для конструкторских и производственных (D&M) организаций под названием "система управления безопасностью полетов для изготовителей" (MSMS). Пилотный проект MSMS представляет собой отраслевые информационно-пропагандистские мероприятия, направленные на сбор информации о потенциальных требованиях к нормотворчеству, масштабируемости, применимости, внедрению, оценке, методам контроля и инструментам и инструктивному материалу, относящимся к организациям D&M. Также AIR использует концепции СУБП применительно к собственным процессам и культуре. AIR разрабатывает средства и процессы для стандартизированного, основанного на учете факторов риска подхода к определению необходимых ресурсов и управлению факторами риска для поддержания летной годности. AIR недавно обратилось к сообществу производителей с предложением изучить методологии контроля применительно к СУБП.

2.6 В марте 2005 года ФАУ издало приказ 1100.161, "Контроль над безопасностью полетов воздушного транспорта", которым учредило службу по контролю над обеспечением безопасности полетов воздушного транспорта (AOV) в структуре AVS для осуществления независимого контроля над процессом оказания услуг АТО по обслуживанию воздушного движения. Одна из функций АТО заключается в том, чтобы осуществлять контроль над СУБП АТО и оценивать ее эффективность. AOV выполняет свои обязанности по контролю над СУБП АТО путем систематического получения и анализа данных по безопасности полетов на предмет выявления тенденций и опасных факторов и внесения соответствующих изменений в системы.

2.7 СУБП AVS позволяет организациям AVS пользоваться программами, процессами и мероприятиями друг друга для разработки интегрированной системы, трансформирующей AVS посредством СУБП.

3. ОБСУЖДЕНИЕ – Управление воздушного движения

3.1 В марте 2010 года СУБП АТО была одобрена службой ФАУ по контролю за обеспечением безопасности полетов воздушного транспорта в соответствии с положениями приказа ФАУ 1100.161 "Контроль над безопасностью полетов воздушного транспорта". Бюро ФАУ по вопросам безопасности полетов и технической подготовки (АЛ) руководит выполнением СУБП АТО и, соответственно, продолжает проектировать, разрабатывать и устанавливать политику, планы, процессы и определять подготовку в области обеспечения безопасности полетов. АЛ было реструктуризировано в целях содействия процессу постоянного совершенствования СУБП в три управления (Безопасности полетов, Технической подготовки и Политики и эффективности), которые совместно в рамках матричной структуры оказывают поддержку четырем основным направлениям деятельности СУБП АТО: политика в области обеспечения

безопасности полетов, управление факторами риска для безопасности полетов, обеспечение безопасности полетов и содействие процессу обеспечения безопасности полетов.

3.2 АТО продолжает стремиться к выработке более системного подхода к вопросам безопасности полетов в национальной системе воздушно-космического пространства (NAS). При таком подходе большее значение придается выяснению причин возникновения неблагоприятных для безопасности полетов условий и методичному анализу системных факторов риска в рамках NAS путем применения процесса анализа факторов риска (RAP), принятого в АТО. Согласно этой концепции, АТО публикует следующие новые директивы по вопросам обеспечения безопасности полетов:

- Приказ ФАУ JO 7210.632 о "Предоставлении в АТО отчетов о происшествиях", в котором даются указания относительно обязательного предоставления АТО отчетов о происшествиях на воздушном транспорте.
- Приказ ФАУ JO 7210.633 о "Программе АТО в области обеспечения безопасности полетов", в котором описаны сферы ответственности в рамках АТО за проведение анализа факторов риска, определение тенденций в сфере безопасности полетов и проведение оценки безопасности полетов.
- Приказ ФАУ JO 7210.634 о "Контроле качества со стороны АТО", в котором содержатся инструкции по координации и проведению внешних проверок соблюдения требований.
- Приказ ФАУ JO 7200.20 о системе добровольного представления сообщений, касающихся безопасности полетов, в котором определяются политика и процедуры, относящиеся к процедурам добровольного предоставления отчетов, касающихся безопасности полетов (VSRP).

3.3 Руководство АТО по СУБП, впервые опубликованное в 2004 году и обновленное в 2007 году, в настоящее время вместе с приказом ФАУ JO 1000.37 о "Системе управления безопасностью полетов в организации по обслуживанию воздушного движения" (обновленным в последний раз в марте 2007 года) проходит процедуру пересмотра. Утверждение обоих документов позволит АТО лучше управлять своей СУБП и усовершенствовать политику, процессы и процедуры в области безопасности полетов. Требования пересмотренных приказа и руководства особое внимание будет уделять применению концепции интегрированного управления безопасностью полетов для сокращения числа недостатков в системе обеспечения безопасности полетов по мере развития и внедрения авиационных концепций. Это позволит АТО оказать большую поддержку инициативам в области обеспечения безопасности полетов, выдвинутым в рамках американской системы управления воздушным движением нового поколения (NextGen), а также улучшить оценку и качество стандартов в области безопасности полетов и поддержать глобальные усилия, направленные на обеспечение единообразия со стандартами ИКАО и Организации по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации (КАНСО), относящимися к СУБП. Пересмотренные приказ и руководство также улучшат деятельность АТО по оказанию содействия процессу обеспечения безопасности полетов, что придаст уверенности в том, что наши услуги и процессы являются эффективными.

3.4 Основная цель АТО по-прежнему заключается в том, чтобы обеспечивать безопасный и эффективный контроль и предоставлять аэронавигационное обслуживание в рамках NAS и в контролируемом международном /океаническом воздушном пространстве США. Наряду со стремлением АТО обеспечить безопасность полетов в рамках NAS при оказании своих услуг оно также хочет неуклонно совершенствовать свою СУБП, корректируя свою политику и деятельность для обеспечения безопасности полетов и поддержания благоприятных условий обеспечения безопасности полетов.

4. ОБСУЖДЕНИЕ – Управление аэропортов

4.1 В соответствии с Приложением 14 ARP полностью поддерживает инициативу о включении СУБП в процесс сертификации аэропортов, принимающих воздушные суда, выполняющие международные полеты. ARP полагает, что требования к СУБП являются практическим инструментом системного управления факторами риска и общего управления безопасностью полетов в условиях деятельности аэродромов. СУБП также предлагает структурированные механизмы для выполнения требований действующего законодательства в части, касающейся государственных органов и поставщиков продукции/услуг. С этой целью ARP осуществляет процесс внедрения СУБП в сертифицированных аэропортах.

4.2 ARP принимает активное участие в проекте разработки правил по включению требований к СУБП в свою нормативную базу. В рамках этого процесса ARP предпринимает различные усилия по определению оптимальных средств внедрения СУБП в ряде аэропортов страны, имеющих сертификационный документ на эксплуатацию аэропорта, включая отраслевые исследования, разработку консультативного инструктивного материала и пилотные исследования.

4.3 ARP и Совместная научно-исследовательская программа аэропортов (ACRP) Бюро (Национальной академии) по исследованиям на транспорте провели исследование в целях подготовки справочника для аэропортов по разработке СУБП. ACRP также опубликовала исследование о правовых последствиях результатов применения СУБП в ответ на высказанное беспокойство относительно проблем юридического характера, с которыми могут сталкиваться аэропорты при выполнении требований к сбору новых данных, управлению факторами риска и к документации в рамках СУБП.

4.4 В феврале 2007 года ARP выпустило консультативный циркуляр 150/5200-37 "Основы системы управления безопасностью полетов для эксплуатантов аэропортов" с тем, чтобы впервые представить аэропортам концепцию процессов СУБП. В июне 2012 года Управление опубликовало пересмотренный проект данного Консультативного циркуляра. ARP получило замечания по пересмотренному проекту от эксплуатантов аэропортов, отраслевых объединений и консультантов и в настоящее время анализирует полученные замечания. Как только нормотворческий проект Управления приблизится к завершению, ему потребуется снова обновить данный документ с тем, чтобы предоставить инструктивный материал по соблюдению нормативных положений и разработать дополнительный инструктивный материал в помощь инспекторам ФАУ, проводящим оценку СУБП аэропортов и определяющим их соответствие нормативным требованиям.

4.5 ARP начало три пилотных исследования совместно с аэропортами страны, имеющими сертификационный документ на эксплуатацию аэропорта. С 2007 года более 30 аэропортов с различными масштабами операций принимают участие в этих исследованиях, охватывающих круг вопросов от разработки руководства по СУБП и плана внедрения до проверки концепции и анализа результатов внедрения.

4.6 ARP признает, что многие действующие нормативные требования к подготовке, обмену информацией, ведению учетных записей и планированию на случай аварийной ситуации могут служить основой для различных компонентов СУБП. Более того, многие аэропорты имеют широкие программы охраны труда и техники безопасности, которые могут помочь при разработке эксплуатационных программ управления безопасностью полетов, таких как СУБП. Это обнадеживающие новости, способствующие внедрению полной системы СУБП после того, как в процессе регулирования будут установлены конкретные требования.

4.7 ARP применяет концепции СУБР к собственным внутренним операциям. В соответствии со стандартами агентства в августе 2012 года заместитель администратора по аэропортам опубликовал приказ 5200.11 "Система ФАУ по управлению безопасностью аэропортов". Приказ устанавливает внутреннюю политику и требования ARP в целях включения компонентов и элементов СУБП в сферу контроля, включая разработку стандартов, планирование и другие виды деятельности по контролю. В июне 2012 года в дополнение к приказу ARP опубликовало "Настольный справочник по СУБП Управления аэропортов" и представило практический инструктивный материал по внедрению СУБП в рамках организации. В сущности, в настоящее время ARP интегрирует формализованную практику управления факторами риска для безопасности полетов в свою деятельность по контролю и утверждению, включая утверждение общих планов аэропорта и планы обеспечения техники безопасности и организации строительства с разделением на очереди, а также запросы, касающиеся модификации Стандартов. Это не только расширит возможности для постоянного совершенствования, но и позволит Управлению улучшить процесс распространения информации о политике и инструктивного материала при использовании системного подхода к обеспечению безопасности полетов.

5. **ВЫВОД**

5.1 Признавая, что управление безопасностью полетов становится стандартом безопасности полетов во всем мире, ФАУ считает, что включение концепций обеспечения безопасности полетов в нашу авиационную систему еще более укрепит нашу государственную программу безопасности полетов. Поэтому ФАУ включает эти концепции в свои внутренние процессы и приступило к проведению исследований по определению оптимальных решений для подконтрольных ей организаций.