

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОРРЕКЦИИ ПЛАНОВ ПОЛЕТОВ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ БЕЗОПАСНОСТИ

Шукурова С.М.¹, Рустамов Н.С.²

¹Шукурова Сабохат Муратджановна - PhD технических наук, доцент, заведующий кафедрой;

²Рустамов Нозимижон Самариддин угли - ассистент,
кафедра систем аэронавигации,

Ташкентский государственный транспортный университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируется содействие безопасности полетов, авиационной безопасности и эффективности международной гражданской авиации для широкого круга выполняемых видов деятельности внутри национальной авиационной системы, в системах управления движением.

Ключевые слова: безопасности, авиация, стандарты, системы.

Программа обеспечения безопасности авиации должна предусматривать использование процедур эффективного управления безопасностью в процессе эксплуатации авиационной техники. Основой реализации программы является профилактическая деятельность по обнаружению и устранению опасностей [1].

Рамками положений, регулирующих все аспекты международного воздушного транспорта, является Конвенция о международной гражданской авиации, которая была подписана в 1944 г. делегатами 52 стран, собравшимися в Чикаго (Чикагская конвенция). В соответствии с Конвенцией был создан постоянный орган - Международная организация гражданской авиации (ICAO). В настоящее время конвенцию ратифицировали более 190 государств, которые являются членами ICAO.

Для обеспечения безопасности, регулярности и эффективности воздушных перевозок ICAO приняла 18 Приложений к Чикагской конвенции. Это технические требования, известные как Стандарты и Рекомендуемая практика (SARPs). Приложения охватывают весь спектр деятельности гражданской авиации.

Потребность в международных стандартах определяется:

- взаимозависимостью международной авиации; эксплуатационной безопасностью; уверенностью государств в единообразии выполнения стандарта;

- применяемой практикой; защитой от распространения небезопасной практики;

- необходимостью обеспечения достаточного уровня безопасности полетов.

Международные стандарты принимаются и внедряются государствами - членами ICAO как минимальное требование по обеспечению безопасности международного воздушного транспорта.

Требования Стандартов и Рекомендуемой практики ICAO реализуются государствами путем:

- разработки национальных авиационных законов и правил;

- создания государственной системы регулирования деятельности авиации;

- образования государственного ведомства гражданской авиации, ответственного за соблюдение Стандартов безопасности полетов;

- сертификации эксплуатантов, всех субъектов и объектов гражданской авиации;

- государственного надзора за соблюдением Стандартов.

Единообразное применение правил, процедур и практик при выполнении полетов ВС является жизненно важным компонентом безопасности полетов. Поэтому государства должны согласовывать свои национальные правила со Стандартами и Рекомендуемой практикой ICAO.

В соответствии со статьей 26 Конвенции о международной гражданской авиации государство, на территории которого произошло АП, обязано назначить расследование его обстоятельств. Это обязательство выполнимо только при наличии надлежащего законодательства о расследовании АП.

Полномочный орган по расследованию АП должен быть абсолютно объективным и беспристрастным. Его необходимо сформировать так, чтобы он мог противостоять политическому или иному вмешательству либо давлению. Желательно, чтобы такой орган был независим от администрации ГА и подотчетен непосредственно правительству или парламенту. Он должен определять причины АП и формулировать рекомендации по безопасности. Однако ответственность за реализацию рекомендаций по безопасности должна возлагаться на администрацию ГА.

Полномочному органу по расследованию АП должен быть в законодательном порядке предоставлен оперативный и неограниченный доступ ко всей информации, относящейся к делу, без какого-либо предыдущего согласования с судебными органами или другими ведомствами. В законодательном документе может предусматриваться запрещение на предоставление гласности по отдельным документам и информации, полученным в ходе расследования. Эти материалы включаются в окончательный отчет только в том случае, если они касаются анализа АП. Части записей, не имеющие отношения к такому анализу, гласности не подлежат.

Этот момент очень важный, поскольку, например, записи бортовых речевых самописцев, добровольно предоставленные лицами, опрашиваемыми в ходе расследования, могут быть использованы неподобающим

образом для дальнейшего дисциплинарного, гражданского, административного или уголовного рассмотрения. Кроме того, такая информация не будет впредь сообщаться лицам, ведущим расследование.

Воздушный кодекс Узбекистан - главный документ, который устанавливает основные принципы и нормы деятельности гражданской авиации Узбекистан. В действующем Воздушном кодексе для повышения безопасности полетов установлены обязательные требования к сертификации ВС, пригодности аэродромов и их оборудованию. Законодательно закреплена более жесткая, порядок регистрации ВС, аэродромов и их допуска к эксплуатации. Нормативная база, которая дополняет Воздушный кодекс, включает нормы летной годности гражданских ВС, пригодности к эксплуатации гражданских аэродромов, правила подготовки и сертификации ВС, аэропортов и трасс, положения о классификации летного, диспетчерского, технического состава и других специалистов. Особые положения по регулированию вопросов безопасности полетов и авиационной безопасности отображены в соответствующих государственных программах [2].

В настоящее время разработан стратегический план действий с целью содействия безопасности полетов, авиационной безопасности и эффективности международной гражданской авиации. Стратегический план соответствует принципам Конвенции ГСАО о гармоничном развитии международной гражданской авиации на национальной и региональной основах. Для реализации этого плана необходимо:

- 1) поощрять государства к широкому (глобальному) выполнению Стандартов и Рекомендуемых практик ИКАО;
- 2) развивать и принимать новые или улучшать существующие Стандарты, Рекомендуемые практики и связанные с ними документы для удовлетворения постоянно меняющихся потребностей международной гражданской авиации;
- 3) усиливать законодательный каркас управления международной гражданской авиацией, разрабатывая новые инструменты и поощряя ратификацию государствами существующих законодательных инструментов;
- 4) гарантировать своевременность, координацию и выполнение региональных планов аэронавигации и законодательный каркас для эффективного внедрения новых систем аэронавигации;
- 5) своевременно придерживаться главных требований безопасного и эффективного развития гражданской авиации;
- 6) обеспечивать согласованное и эффективное руководство экономическим регулированием международного авиатранспорта;
- 7) содействовать мобилизации человеческих, технических и финансовых ресурсов для развития гражданской авиации;
- 8) гарантировать наиболее возможную эффективность действий ИКАО при достижении отмеченных целей.

В каждой стране ответственной за безопасность авиационных перевозок является Государственная авиационная администрация. Она разрабатывает и внедряет методики и процедуры обеспечения безопасности для широкого круга выполняемых видов деятельности внутри национальной авиационной системы, в системах управления движением, сертификации воздушных судов и др.

Система безопасности основывается на таких принципах:

- 1) внедряется она в НАС или в ее подсистему постепенно и экономически эффективным образом;
- 2) опасности, связанные с системой, все время идентифицируются, наблюдаются, оцениваются и ограничиваются до приемлемых значений риска;
- 3) усилия, направленные на обеспечение безопасности, должны быть совместимы с наилучшей практикой обеспечения безопасности;
- 4) статистические данные оценки безопасности постоянно рассматриваются, анализируются и прогнозируются;
- 5) наиболее важная информация и отдельные данные об обеспечении безопасности документируются как «уроки безопасности» и доступны для общественности через разнообразные информационные источники;
- 6) риски наблюдаются в течение всего жизненного цикла системы; для упрощения и повышения надежности наблюдения выполняется декомпозиция жизненного цикла;
- 7) требования к конструкции, конфигурации и назначению системы постоянно меняются, но так, чтобы уровень риска был приемлем и соответствовал установленным требованиям.

Предлагается пять этапов управления рисками, на каждом из которых учитываются принципы системы безопасности:

- планирование — процесс управления рисками заранее предопределяется и документируется в планах, которые включают критерии приемлемого риска;
- идентификация опасности - идентификация и оценка опасности (угроз) в планах определяет риски опасности, связанные с системой (объектом, процессом);
- анализ - риски характеризуются в соответствии со степенью серьезности их последствий и достоверности их образования;

- сравнительная оценка безопасности - определяется соответствие безопасности критериям приемлемости, установленным при планировании; результаты оценки направляются в виде, адаптированном к принятию решения;

- принятие решения - выполняется сравнительная оценка опасностей различных вариантов.

В основе управления рисками лежат их количественный и качественный анализы, но преимущество предоставлено количественным оценкам. Как средство обоснования решения используется сравнительная (компаративная) оценка риска опасностей.

Управление системой безопасности внедряется и документируется в структуре системы управления процессами в течение всего ее жизненного цикла. Таким образом, система безопасности - это отдельный элемент системы управления процессами.

Список литературы

1. Руководство по организации воздушного движения в Республике Узбекистан (ПСК/ЦУАН/ОВД-1).
2. Воздушный кодекс Республики Узбекистан. Закон Республики Узбекистан № 863-ХII от 07.05.1993 г. Введен в действие в соответствии с Постановлением Верховного Совета РУз от 07.05.1993 г. № 864-ХII.