

УДК 629.7.064

*Ниязбеков А.Е., магистрант 2-курса,
Научный руководитель: Карипбаев С.Ж., доктор PhD
Академия Гражданской Авиации, г. Алматы*

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

АВИАЦИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ТИІМДІЛІГІНІҢ КӨРСЕТКІШТЕРІН АНЫҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

PROBLEMS OF DETERMINING THE PERFORMANCE INDICATORS OF AVIATION SECURITY

Аннотация. Статья является обзорным материалом на проблему программного обеспечения безопасности полетов в сфере авиации. Описываются новые разработки для улучшения безопасности полетов на воздушных судах. Возможные пути решения данной проблемы. Особый акцент делается на трудности для разработки показателей безопасности в организации в рамках успешной системы управления безопасностью.

Ключевые слова: ПО (программное обеспечение), БП (Безопасность полетов) АБ (Авиационная безопасность, СУБП (система управления безопасностью полетов)).

Annotation. The article is an overview material on the problem of aviation safety software. It describes new developments to improve the safety of flights on aircraft. Possible solutions to this problem. Particular emphasis is placed on the difficulty to develop safety performance in an organization as part of a successful safety management system.

Keywords: FS (Flight safety), AS (Aviation Security) FSMS (Flight safety management system).

Аңдатпа. Мақала авиация саласындағы ұшу қауіпсіздігін бағдарламалық қамтамасыз ету проблемасына шолу материалы болып табылады. Өуе кемелерінде ұшу қауіпсіздігін жақсарту үшін жаңа әзірлемелер сипатталған. Бұл мәселені шешудің мүмкін жолдары. Қауіпсіздікті басқарудың сәтті жүйесі аясында ұйымдағы қауіпсіздік көрсеткіштерін дамытудағы қиындықтарға ерекше назар аударылады.

Түйін сөздер: БҚ (бағдарламалық қамтамасыз ету), БП (ұшу қауіпсіздігі) АБ (авиациялық қауіпсіздік), ҰҚБЖ (ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесі).

Введение. Управление безопасностью полетов становится нормативным требованием, а не передовой отраслевой практикой. Это означает, что авиационные власти должны найти способы контролировать деятельность отрасли по управлению безопасностью полетов, чтобы определить, соответствуют ли они всем требованиям, и отрасль должна найти средства для демонстрации соответствия соответствующих правил. Многие государства отходят от традиционных форм надзора, в целом. количество проверок продукции и особое внимание уделяется проверкам отраслевых систем управления безопасностью. Затем эффективность в этих системах управления безопасностью контролируется с помощью средств обеспечения безопасности. На данный момент опыт в эксплуатации по измерению эффективности безопасности системы управления очень ограничен, и есть еще много вопросов по оценке безопасности и

производительности, которая демонстрирует соответствие правилам управления безопасностью и взаимосвязь между безопасностью полетов.

Основная часть. Культура безопасности рассматривается как важная составляющая системы управления безопасностью, хотя составляющие культуры здоровой безопасности не совсем понятна. Изложение основного регламента EASA (Европейская комиссия, 2008b) продвигает концепцию «культуры безопасности», которая требует сообщать об инцидентах и происшествиях.

Таким образом, чтобы существовала среда без наказания и защита такой информации и тех, кто ее сообщает. Это означает акцент на справедливой культуре, которая на самом деле является составной частью культуры безопасности (Reason, 1997).

В авиации на сегодняшний день нет требований по внедрению культуры безопасности в существующие правила, за исключением Регламента о схеме деятельности и поправок к нему (Европейская комиссия, 2010 г., 2011b), который требует измерения уровня внедрения культуры безопасности в ИКАО, хотя без определения культуры безопасности. Регламент также требует измерения уровня наличие или отсутствие культуры справедливости на уровне государства и ИКАО и включает определение культуры справедливости.

Показатели безопасности: Проблема измерения показателей безопасности является предметом обсуждения уже многие годы. Традиционные показатели авиационной безопасности использовались для измерения показателей безопасности полетов, но когда безопасность увеличена, число несчастных случаев стало редким явлением, и требовалась большая статистическая база. По определению, безопасность субъективна, потому что то, что приемлемо для одной группы людей, может быть неприемлемо для другой группы людей. Безопасность также имеет вероятностный аспект, и это одна из причин, почему это трудно поддается измерению, поскольку отсутствие вреда не обязательно указывает на отсутствие риска.

В случае авиационной безопасности серьезность ущерба описывается определением ИКАО авиационного происшествия как происшествие, приведшее к гибели, серьезным травмам или серьезному повреждению воздушного судна (ICAO, 2001). Используя это определение, мы можем определить безопасность полетов как отсутствие неприемлемой вероятности аварии, а безопасность может быть описана как вероятность аварии, которая достигается в связи с аварией.

Следовательно, показатели эффективности авиационной безопасности должны обеспечивать: указание на вероятность аварии.

Показатели безопасности полетов для обслуживания ВС:

Внедрение систем управления безопасностью полетов в авиации, очевидно, послужило толчком для европейского Комитета, они требуют, чтобы ИКАО измеряли показатели безопасности по следующим по трем показателям:

- Эффективность управления безопасностью полетов, измеряемая с помощью методологии, основанной на безопасности ОрВД.

- Применение инструмента анализа рисков для отчетности по трем категориям происшествий: разделенные минимальные, нарушения, несанкционированные выезды на ВПП и происшествия, связанные с ОрВД.

- Уровень наличия или отсутствия справедливой культуры, измеренный с помощью анкеты. Если показатели безопасности не могут быть измерены действительно объективно, такие сравнения являются потенциальным источником большой проблемы, потому что может быть неясно, действительно ли она вызвана разницей в безопасности производительности или из-за разницы в измерении показателей безопасности. Такая

разница в измерениях могут существовать, даже если показатели кажутся идентичными, например, когда есть разница в интерпретации определения индикатора. Различия в показателях безопасности сначала должны быть тщательно исследованы и поняты до того, как будет сделан какой-либо вывод об относительной безопасности.

Для измерения показателей безопасности с помощью индикаторов потребуется некоторое время, чтобы понять механизмы, которые определяют, как показатели отражают показатели безопасности. Независимо от теоретических и практической наработки, которая была сделана для настройки системы, начальный период фактического внедрения действительно следует использовать для интерпретации. Сами регулирующие органы должны быть технически компетентными и должны проявлять здравый смысл при оценке показателей безопасности

Заключение: Авиакомпании и поставщики услуг подчиняются законам и постановлениям, касающимся безопасности, системы управления, например за качество, безопасность, охрана труда и охрана окружающей среды. Это требует правильного баланса реализации различных систем управления внутри организации. Жизненно важно понять и распознать есть ли противоречия между требованиями различных нормативных актов. В случае таких ситуаций конфликты должны решаться внутри организации и, при необходимости, согласовываться с применимыми регуляторами. Правила позволяют интегрировать разные системы управления в одну общую системы управления, хотя следует иметь в виду, что каждая отдельная система управления должна быть реализована по-разному, поскольку они решают разные проблемы. Это требует жизненного понимания таких различий как на уровне требований, так и на уровне реализации. Например риск безопасности управление является фундаментальным компонентом СУБП, но не в СМК, а реализация продукции – это фундаментальная составляющая в СМК; безопасность полетов в СУБП касается безопасности полетов, в то время как охрана труда и безопасность касается здоровья и безопасности сотрудников или других работников.

Культура безопасности считается важным элементом системы управления безопасностью, хотя требования по внедрению культуры безопасности в существующие правила, не были закреплены.

Список использованной литературы

1. Процедуры сертификации авиационной техники (АП-21): Авиационные правила. Правила сертификации типа авиационной техники: утв. Приказом Минтранса Российской Федерации от 05.07.1994 № 49.
2. Нормы лётной годности самолётов транспортной категории (АП-25): авиационные правила (АП-29): утв. Приказом Минтранса Рос. Федерации от 05.07.1994 № 48.
3. Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов транспортной категории: авиационные правила. – М.: МАК, 1994. – 136 с.
4. Сертификация воздушных судов по шуму на местности (АП-36): авиационные правила: утв. Приказом Минтранса Рос. Федерации от 18.09.1995 № 82.
5. Директивы лётной годности (АП-39): авиационные правила: утв. Приказом Минтранса Рос. Федерации от 03.09.1995 № 85.
6. Сертификация аэродромов. Том 2. Сертификационные требования к аэродромам (АП-139): авиационные правила: утв. Приказом Минтранса Рос. Федерации от 17.11.1995 № 97.
7. Сертификация оборудования аэродромов и воздушных трасс (АП-170): авиационные правила: утв. Постановлением Правительства Рос. Федерации от 01.03.1994 № 367.

8. Безопасность полётов: учеб. / под ред. Р. В. Сакача. – М.: Транспорт, 1989. – 239 с.
9. Бурин, Д. Концепция безопасности FSF: доклад на международном семинаре по безопасности полётов (Москва, 9–10 июня 2004 г.) / Д. Бурин.