ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57908— 2017

Воздушный транспорт

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЗА ДАННЫХ

Авиационные риски по реализации системы оценки безопасности полетов при обеспечении воздушного движения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 034 «Воздушный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 ноября 2017 г. № 1662-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 1
4 Принципы управления (менеджмента) безопасностью полетов 2
5 База данных о безопасности полетов 8
Библиография 10

Введение

В настоящем стандарте представлены система менеджмента безопасности авиационной деятельности с учетом авиационных рисков по реализации системы оценки безопасности полетов при обеспечении воздушного движения и состав базы данных о безопасности полетов.

Настоящий стандарт рекомендуется использовать при разработке системы управления безопасностью полетов (СУБП) предприятия (организации), оценке авиационных рисков в процессе применения СУБП, а также для их учета при оценке уровня БП.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Воздушный транспорт

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЗА ДАННЫХ

Авиационные риски по реализации системы оценки безопасности полетов при обеспечении воздушного движения

Air transport. Safety management system of aviation activity. Data base.
Aviation risks for the implementation of evaluation system of safety in the provision of air traffic

Дата введения — 2018—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные положения по использованию системы управления безопасностью полетов (СУБП) при управлении авиационными рисками по реализации системы оценки безопасности полетов при обеспечении воздушного движения.

Требования настоящего стандарта являются общими и предназначены для применения предприятиями по обслуживанию воздушного движения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 57240 Воздушный транспорт. Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации. Основные положения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 57240, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **авиационное событие при АНО:** Катастрофа, авария, серьезный инцидент или инцидент, на возникновение и развитие которого повлиял какой-либо фактор АНО.

3.1.2 **корпоративная культура безопасности:** Совокупность правил, методов, совместно разделяемых убеждений, поведения, практики и отношений, используемых на предприятии в интересах обеспечения безопасности.

Издание официальное

3.1.3 **нарушение:** Намеренное неисполнение обязанностей или бездействие, результатом которого является отход от установленных процедур, протоколов, норм и практики.

3.1.4 **опасное состояние при АНО:** Состояние, последствием которого может быть авиационное событие при АНО.

3.1.5 **остаточный риск:** Риск, оставшийся после применения мер по управлению рисками.

3.1.6 **отказ:** Неспособность элемента АНО выполнять возложенную на него функцию или неспособность выполнять ее в требуемом объеме.

3.1.7 **ошибка:** Действие или бездействие эксплуатационного персонала, приводящее к отклонениям от намерений или ожиданий организации или данного персонала.

3.1.8 **показатели безопасности полетов:** Параметры, характеризующие уровень безопасности и позволяющие судить о результатах, достигнутых организацией в сфере безопасности.

3.1.9 **реорганизация АНО:** Изменение организации воздушного движения, структуры воздушных трасс, границ районов и секторов УВД, объединение секторов и районов, внедрение новых технических систем наблюдения, навигации и связи, систем и программ обработки информации, новых правил и процедур ОВД, сокращенных норм эшелонирования.

3.1.10 **событие при АНО:** Нештатное функционирование или опасное состояние при АНО, не приведшее к авиационному событию.

3.2 Сокращения

АНО — аэронавигационное обслуживание;
АП — авиационное происшествие;
БД — база данных;
БП — безопасность полетов;
ССОДБП — системы сбора и обработки данных о безопасности полетов;
ГосПБП — Государственная программа по безопасности полетов;
ИКАО — Международная организация гражданской авиации;
ОрВД — организация воздушного движения;
ОПВД — организация потоков воздушного движения;
ОВД — обслуживание воздушного движения;
РТОПиАС — радиотехническое обеспечение полетов и авиационной электросвязи;
УВД — управление воздушным движением;
СУБП — система управления безопасностью полетов;
РУБП — Руководство по управлению безопасностью полетов;
ПМЧС — план мероприятий на случай чрезвычайной ситуации.

4 Принципы управления (менеджмента) безопасностью полетов

Эффективное управление безопасностью полетов предполагает реалистичный баланс между целями обеспечения безопасности и производственными целями.

4.1 Показатели и заданные уровни безопасности полетов (БП)

Показатели БП представляют собой уровень результатов, достигнутых авиационным предприятием (организацией) или сектором отрасли в сфере обеспечения безопасности полетов. Показатели безопасности должны легко измеряться и быть связаны с основными компонентами ГосПБП или СУБП эксплуатанта / поставщика обслуживания.

Примечание — У различных сегментов авиационной отрасли, таких как эксплуатанты воздушных судов, эксплуатанты аэродромов или поставщики ОВД, показатели безопасности будут отличаться.

Задаются уровни безопасности полетов с учетом того, что является желательным и реальным для того или иного эксплуатанта / поставщика обслуживания. Заданные уровни безопасности должны быть измеряемыми, приемлемыми для участвующих сторон и соответствовать положениям ГосПБП.

Для достижения соответствующих показателей безопасности и заданных уровней безопасности полетов разрабатываются требования к обеспечению безопасности полетов. Они включают эксплуатационные процедуры, технические средства, системы и программы, для которых можно установить показатели надежности, доступности, полученных результатов и/или точности.

4.2 Подходы к управлению безопасностью полетов

Системный — меры по управлению безопасностью полетов осуществляются по заранее составленному плану и последовательно применяются во всей организации.

Проактивный — меры по управлению безопасностью полетов направлены на профилактику, осуществляемую путем выявления опасных факторов и принятия мер по уменьшению риска прежде, чем произойдет какое-либо опасное событие, которое окажет неблагоприятное влияние на состояние безопасности полетов.

Четкий — все меры по управлению безопасностью полетов задокументированы, наглядны и осуществляются отдельно от других видов управленческой деятельности.

Системный, проактивный и четкий подходы к вопросам безопасности гарантируют, что обеспечение безопасности станет неотъемлемой частью повседневной работы предприятия (организации) и принимаемые меры по обеспечению безопасности будут сбалансированы в общей производственной деятельности [1].

Современный подход к управлению безопасностью полетов предполагает использование проактивного метода управления БП. Данный подход дополняет обязательства государства и других организаций по соблюдению SARPs ИКАО и/или национальных нормативных положений.

Проактивный метод управления БП включает:

а) применение научно обоснованных методов управления факторами риска;

б) обязательства высшего руководства по обеспечению безопасности полетов;

в) корпоративную культуру безопасности, которая способствует применению безопасной практики, поощряет сообщение информации, касающейся безопасности полетов;

г) эффективное соблюдение стандартных эксплуатационных правил (СЭП), включая использование контрольных перечней и инструктажа;

д) некарательную среду (или справедливую культуру), которая способствует эффективному представлению донесений об инцидентах и опасных факторах;

е) системы, предназначенные для сбора и анализа данных, связанных с безопасностью, полученных в нормальных условиях, и обмена такими данными;

ж) квалифицированное расследование авиационных происшествий и серьезных инцидентов, направленное на выявление системных недостатков в обеспечении безопасности полетов (а не просто на поиск виновных);

и) обеспечение комплексной подготовки эксплуатационного персонала в области безопасности полетов (включая аспекты человеческого фактора);

к) совместный доступ к выводам, сделанным из происшествий и инцидентов, и наилучшей практике за счет активного обмена связанной с безопасностью полетов информацией (между предприятиями (организациями) и государствами);

л) систематические проверки состояния безопасности полетов и мониторинг результатов в целях проведения анализа показателей БП и уменьшения или устранения возникающих проблемных областей [1].

Комплексное применение большинства этих элементов может повысить устойчивость авиационной системы к небезопасным действиям и условиям. Однако даже эффективные процессы управления безопасностью полетов не дают гарантий предотвращения всех авиационных происшествий.

4.3 Система управления безопасностью полетов (СУБП)

СУБП — это система управления безопасностью полетов, включая необходимую организационную структуру, иерархию ответственности, руководящие принципы и процедуры [4].

СУБП обеспечивает планомерный подход к управлению безопасностью полетов, предусматривает создание необходимых организационных структур, определение ответственности, обязанностей, политических принципов и правил.

Концепция СУБП должна состоять как минимум из политики и целей в области обеспечения безопасности полетов.

4.3.1 Политика и цели в области обеспечения безопасности полетов

4.3.1.1 Обязательства и ответственность руководства

Документ, содержащий политику в области обеспечения безопасности полетов, должен:

а) отражать обязательства предприятия (организации) в области обеспечения безопасности полетов;

б) содержать четкое положение относительно выделения необходимых ресурсов для реализации политики в области обеспечения безопасности полетов;

в) содержать порядок представления данных о безопасности полетов;

г) четко указывать, какие действия, относящиеся к деятельности поставщика обслуживания в авиационной отрасли, неприемлемы, и включать условия, при которых дисциплинарные меры применяться не будут;

д) быть подписан ответственным руководителем организации;

е) распространяться с утверждающей резолюцией на видном месте по всей организации;

ж) периодически пересматриваться для обеспечения постоянного соответствия условиям и текущим обстоятельствам производственной деятельности [2].

4.3.1.2 Ответственность за безопасность полетов

Поставщик обслуживания обязан:

а) выявить и назначить ответственного руководителя, который, вне зависимости от других функций, несет основную ответственность от имени предприятия (организации) за реализацию и поддержание СУБП;

б) четко определить сферы ответственности внутри предприятия (организации), включая ответственность высшего руководства за обеспечение безопасности полетов;

в) определить ответственность всех членов руководства, вне зависимости от других функций, а также сотрудников в отношении эффективности функционирования СУБП;

г) вести документооборот и разъяснять обязанности, ответственность и полномочия в отношении обеспечения безопасности полетов внутри предприятия (организации);

д) определить руководителей, имеющих полномочия принимать решения по поводу допустимости факторов риска для безопасности полетов [2].

4.3.1.3 Назначение ведущих сотрудников, ответственных за безопасность полетов

Руководитель, ответственный за безопасность полетов, консультирует ответственного руководителя предприятия (организации) и линейных руководителей по вопросам управления безопасностью полетов и отвечает за координацию вопросов БП и обмен информацией о них среди сотрудников организации и заинтересованных сторон.

Функции руководителя, ответственного за БП:

а) руководство планом реализации СУБП от имени ответственного руководителя предприятия (организации);

б) выявление опасных факторов и анализ факторов риска для БП и содействие этим процедурам;

в) контроль за осуществлением корректирующих действий и оценка их результатов;

г) периодическое представление отчетов об эффективности обеспечения БП на предприятии (в организации);

д) ведение учетной документации и документации о БП;

е) планирование и организация обучения сотрудников по вопросам БП;

ж) предоставление независимых консультаций по вопросам БП;

и) мониторинг проблем БП и их возможного влияния на деятельность предприятия (организации) по предоставлению услуг;

к) координация (от имени ответственного руководителя предприятия (организации)) вопросов, касающихся БП, с органом государственного контроля и, при необходимости, с другими государственными органами и предоставление им соответствующей информации [2].

На предприятии (в организации) должен существовать официальный процесс оценки эффективности стратегий по уменьшению риска по отношению к согласованным показателям эффективности обеспечения БП.

Для реализации этого процесса необходимо создание Совета (комитета) по рассмотрению вопросов БП. В состав Совета под председательством ответственного руководителя предприятия (организации) должно входить линейное руководство предприятия (организации), связанное с обеспечением БП. Руководитель, ответственный за безопасность полетов, может участвовать в работе Совета только в качестве советника [2].

Функции Совета:

а) контроль за эффективностью плана реализации СУБП;

б) контроль за своевременностью принятия корректирующих действий;

в) контроль за эффективностью обеспечения БП согласно политике и целям предприятия (организации) в области обеспечения БП [2];

г) контроль за эффективностью процессов организации по управлению БП, которые обеспечивают выполнение заявленной организацией приоритетной задачи по управлению БП как одной из основных бизнес-функций;

д) контроль за соблюдением субподрядчиками техники безопасности на производстве;

е) выделения соответствующих ресурсов для достижения показателей эффективности БП выше тех, которые требуются нормативными положениями.

Совет должен выполнять стратегическую роль, занимаясь главными вопросами политики, распределения ресурсов и мониторинга эффективности деятельности предприятия (организации).

Для целенаправленной и координированной реализации выработанной стратегии на предприятии (в организации) должна быть создана оперативная Группа по вопросам БП.

В состав Группы должны входить линейные руководители и представители рядовых сотрудников.

Функции Группы по вопросам БП:

а) контроль за обеспечением безопасности на производстве в областях функциональной деятельности и обеспечение надлежащего управления факторами риска для БП, в том числе с помощью персонала, а также, при необходимости, с привлечением персонала для повышения осведомленности в вопросах обеспечения БП;

б) координация принятия мер по ослаблению выявленных последствий опасных факторов и обеспечению надлежащей организации сбора данных о БП и обеспечение наличия обратной связи от персонала;

в) оценка воздействия производственных изменений на БП;

г) координация реализации планов корректирующих действий и принятие своевременных корректирующих мер;

д) рассмотрение и оценка эффективности сделанных ранее рекомендаций в отношении обеспечения БП;

е) пропаганда методов управления БП в целях повышения осведомленности рядовых сотрудников в вопросах БП и обеспечение их участия в управлении БП.

4.3.1.4 Координация плана мероприятий на случай чрезвычайной ситуации

Цель ПМЧС заключается в обеспечении упорядоченного и эффективного перехода от штатных к аварийным операциям, включая делегирование чрезвычайных полномочий и обязанностей. В ПМЧС также указываются полномочия ведущих сотрудников на принятие соответствующих мер, а также способы координации действий по разрешению аварийной ситуации. Главная цель состоит в продолжении безопасной производственной деятельности или в возобновлении как можно скорее нормальной производственной деятельности.

4.3.1.5 Документация СУБП

Поставщик обслуживания разрабатывает и ведет документацию СУБП по следующим вопросам:

а) цели и политика в области обеспечения безопасности полетов;

б) требования в отношении СУБП;

в) процессы и процедуры СУБП;

г) сфера ответственности, обязанности и полномочия в отношении процессов и процедур СУБП;

д) конечные результаты СУБП.

4.4 Управление факторами риска для БП

4.4.1 Управление факторами риска для БП в целях выявления и оценки опасных факторов и разработки мер по их уменьшению включает:

а) выявление опасных факторов, основанное на сочетании реагирующих, проактивных и прогностических методов сбора данных о безопасности полетов в соответствии с утвержденным порядком;

б) оценку и уменьшение факторов риска для безопасности полетов на основе их анализа, оценки степени серьезности последствий и вероятности возникновения, а также контроля за мероприятиями по снижению факторов риска.

Выявление опасных факторов должно происходить постоянно и является неотъемлемой частью организационных процессов поставщика обслуживания.

Существует ряд обстоятельств, которые требуют применения более серьезных и масштабных действий по выявлению опасных факторов. К таким обстоятельствам относятся:

а) случаи, когда в организации происходит необъяснимое увеличение событий, связанных с БП, или нарушений нормативных положений;

б) случаи, когда планируются радикальные производственные изменения, включая замену ключевых сотрудников или основного оборудования или систем;

в) случаи, когда происходят существенные организационные изменения, включая быстрый рост или сокращение производства, корпоративное слияние, расширение или снижение деятельности.

Информация об оценке БП поставщика обслуживания, содержащая описание опасных факторов, включается в систему управления информацией предприятия (организации). Данная информация о БП может использоваться как материал для анализа тенденций в обеспечении БП, а также для обучения персонала правилам БП [2], [3].

4.4.2 Оценка вероятности факторов риска для БП определяется как возможность возникновения или повторения небезопасного события или результата. В таблице 1 приведены пять категорий вероятности факторов риска для БП, характеризующих возможность возникновения небезопасного события или состояния, описание каждой категории с присвоением определенной величины [3].

Таблица 1 — Вероятности факторов риска для БП

Возможность возникновения	Описание	Величина
Часто	Может произойти многократно (происходит часто)	5
Иногда	Может происходить время от времени (происходит не часто)	4
Весьма редко	Маловероятно, но возможно, что произойдет (происходит редко)	3
Маловероятно	Весьма малая вероятность, что произойдет (нет сведений о том, что происходило)	2
Крайне маловероятно	Возможность наступления события почти исключена	1

4.4.3 Серьезность факторов риска определяется степенью вреда, который обоснованно может иметь место в виде последствий или результатов выявленных факторов опасности. Оценка серьезности основывается на следующих критериях:

а) смертельные случаи/телесные повреждения. Возможное количество жертв (среди сотрудников, пассажиров, случайных и других лиц);

б) ущерб. Каков уровень ущерба для воздушного судна, имущества или оборудования?

Оценка серьезности факторов риска должна учитывать все возможные последствия, связанные с небезопасным событием или состоянием, исходя из наихудшей предполагаемой ситуации [3]. В таблице 2 приведены оценки степени серьезности факторов риска для БП.

Таблица 2 — Оценка степени серьезности факторов риска для БП

Степень серьезности	Значение	Степень
Катастрофическая	- Уничтожение оборудования. - Многочисленные человеческие жертвы	A
Опасная	- Значительное уменьшение «допустимого уровня безопасности», физический стресс или такая рабочая нагрузка, что нет уверенности в правильном и полном выполнении эксплуатантами своих задач. - Серьезные телесные повреждения. - Значительный ущерб, нанесенный оборудованию	B
Значительная	- Существенное уменьшение «допустимого уровня безопасности», операторы не способны в полной мере справиться с неблагоприятными эксплуатационными условиями из-за увеличения рабочей нагрузки или вследствие причин, снижающих эффективность их работы. - Серьезный инцидент. - Телесные повреждения	C
Незначительная	- Неудобство. - Эксплуатационные ограничения. - Применение правил на случай аварийной обстановки. - Незначительный инцидент	D
Ничтожная	- Малозначительные последствия	E

Уровень детализации и сложности таблиц следует соизмерять с конкретными потребностями и особенностями производственных задач различных организаций.

4.4.4 Оценка вероятности факторов риска и степени их серьезности используется при расчете индекса риска для БП, который представляет собой буквенно-цифровое обозначение, показывающее совокупные результаты оценок вероятности и степени серьезности. Различные комбинации серьезности/вероятности представлены в матрице оценки факторов риска для БП (см. таблицу 3). Факторы риска для БП концептуально оцениваются как приемлемые, допустимые или недопустимые. В таблице 4 представлены матрица допустимости факторов риска для БП и соответствующие управляющие воздействия.

Таблица 3 — Матрица оценки факторов риска для БП

Вероятность риска		Серьезность риска				
		Катастрофическая A	Опасная B	Значительная C	Незначительная D	Ничтожная E
Часто	5	5A	5B	5C	5D	5E
Иногда	4	4A	4B	4C	4D	4E
Весьма редко	3	3A	3B	3C	3D	3E
Маловероятно	2	2A	2B	2C	2D	2E
Крайне маловероятно	1	1A	1B	1C	1D	1E

Любые мероприятия по уменьшению рисков необходимо должным образом документировать. Оформленные документы по уменьшению рисков утверждаются руководством соответствующего уровня [3].

Таблица 4 — Вариант матрицы допустимости факторов риска для БП

Диапазон индекса рисков	Описание	Рекомендуемые меры
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	Высокая степень риска	При необходимости немедленно прекратить или сократить полеты. Реализовать меры по снижению приоритетных рисков, обеспечивающие дополнительный или усиленный контроль за снижением индекса рисков до умеренного или низкого уровня
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	Умеренная степень риска	Разработать график проведения оценок безопасности в целях снижения индекса рисков по возможности до низкого уровня
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	Низкая степень риска	Нынешнее состояние приемлемо. Никаких дополнительных мер по снижению факторов риска не требуется

4.4.5 Человеческий фактор (ЧФ) и управление факторами риска

Поскольку программы ГосПБП и СУБП охватывают как человеческий, так и организационные факторы БП, процедура специального анализа является обязательным элементом любой системы эффективного управления факторами риска. В процессе выявления угроз, связанных с человеческим фактором, и уменьшения связанных с ним рисков необходимо, чтобы существующие или рекомендуемые средства защиты учитывали ЧФ, таким образом снижая зависимость производственного процесса от влияния человека. При необходимости можно проводить дополнительный анализ для обоснования конкретных действий, обеспечивающих соответствующие меры по уменьшению рисков.

Понимание модели принятия решения обеспечивает всесторонний процесс уменьшения рисков, связанных с ЧФ. Анализ ЧФ гарантирует, что в процессе уменьшения рисков при выявлении первопричины и факторов, способствующих или приводящих к эскалации ситуации, человеческий фактор и связанные с ним последствия косвенного, надзорного или организационного характера будут должным образом учтены [6].

4.5 Обеспечение безопасности полетов

Обеспечение БП осуществляется путем постоянного контроля за соблюдением требований национальных нормативно-правовых документов и международных стандартов и включает:

4.5.1 Мониторинг и измерение показателей эффективности обеспечения безопасности полетов

Поставщик обслуживания должен разработать и использовать средства проверки эффективности обеспечения БП и валидации эффективности мер контроля за факторами риска по целевым показателям и параметрам СУБП.

4.5.2 Контроль над изменениями, возникающими в процессе производственной деятельности, которые могут влиять на уровень фактора риска для БП.

4.5.3 Постоянное совершенствование СУБП путем оценки эффективности процессов СУБП [2], [3].

4.6 Содействие обеспечению безопасности полетов

Содействие процессу обеспечения БП в целях получения необходимых знаний СУБП включает:

4.6.1 Подготовку и обучение руководителей и сотрудников в соответствии с программой подготовки в области обеспечения БП, гарантирующей персоналу достаточную компетенцию для выполнения своих задач по СУБП. Масштаб программы подготовки в области обеспечения БП зависит от индивидуального участия каждого сотрудника в СУБП.

4.6.2 Обмен информацией о БП, который предполагает:

а) обеспечение осведомленности персонала о СУБП в той степени, которая соответствует его должностям;

б) предоставление критической для БП информации;

в) разъяснение, почему предпринимаются данные конкретные действия;

г) разъяснение, почему вводятся или модифицируются процедуры в области БП.

4.7 СУБП малых авиационных предприятий

Для малых авиационных предприятий (организаций) СУБП должна содержать как минимум три компонента:

1) процесс определения фактических и потенциальных источников опасности, основанный на сочетании реагирующих, проактивных и прогностических методов сбора данных для безопасности полетов и оценки соответствующих рисков;

2) процесс разработки и принятия корректирующих действий, необходимых для поддержания приемлемого уровня безопасности полетов;

3) функцию обеспечения постоянного мониторинга и регулярной оценки адекватности и эффективности мер по управлению безопасностью полетов.

5 База данных о безопасности полетов

5.1 При сборе и анализе данных о БП термин «база данных о безопасности полетов» (БД о БП) может включать следующие виды данных или информации для подтверждения результатов анализа:

а) данные о расследовании авиационного происшествия;

б) данные по обязательному расследованию инцидентов;

в) добровольно предоставляемые данные;

г) данные о поддержании летной годности;

д) данные о контроле эксплуатационных характеристик;

е) данные об оценке факторов риска для БП;

ж) данные из заключений/отчетов по результатам проверок;

и) данные из исследований/обзоров о БП;

к) данные о БП, предоставляемые другими государствами, региональными организациями по контролю за обеспечением БП (RSOO) или региональными организациями по расследованию авиационных происшествий и инцидентов (RAIO) и т.д. [3].

5.2 В зависимости от контекста База данных о БП может давать ссылки на государственную(ые) базу(ы) данных, созданную(ые) в рамках ГосПБП, или внутреннюю(ие) базу(ы) данных поставщиков обслуживания, созданную(ые) в рамках СУБП. Информация в БД о БП представляется и содержится в виде отчетов об авиационных происшествиях и инцидентах.

5.3 В целях хранения данных о факторах опасности и риска и организации обмена ими базы данных о факторах опасности и риска ведутся на электронных носителях [5].

5.4 Отчеты содержат дополнительную информацию:

а) об участниках события (за исключением персональных данных);

б) о причинах составления отчета;

в) о дате, времени и месте события;

г) о причинах события.

5.5 Размещается БД о БП на внутренних сетевых ресурсах предприятия (организации). Доступ к БД о БП должен быть обеспечен всем сотрудникам предприятия (организации), имеющим отношение к обеспечению БП, в соответствии с правилами пользования.

5.6 В целях расширения возможностей и повышения эффективности аналитической и научной деятельности в области безопасности полетов целесообразно предусмотреть единый формат БД о БП.

Библиография

[1] Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Doc. 9859—AN/474, 1-е изд. 2006
[2] Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Doc. 9859—AN/474, 2-е изд. 2009
[3] Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Doc. 9859—AN/474, 3-е изд. 2013
[4] Приложение 19 к Конвенции о международной гражданской авиации. Управление безопасностью полетов
[5] Постановление от 18 ноября 2014 г. № 1215 «О порядке разработки и применения систем управления безопасностью полетов воздушных судов, а также сбора и анализа данных о факторах опасности и риска, создающих угрозу безопасности полетов гражданских воздушных судов, хранения этих данных и обмена ими»
[6] Основные принципы учета человеческого фактора в руководстве по проведению проверок безопасности полетов. Doc. 9806 — AN/763, 1-е изд. 2002

УДК 629.735.083:006.354 ОКС 03.220.50

Ключевые слова: безопасность полетов, авиационная деятельность, авиационные риски, база данных

БЗ 9—2017/239

Редактор *Н.Н. Кузьмина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 13.11.2017. Подписано в печать 16.11.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 25 экз. Зак. 2299.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru