



Основные требования к системе управления безопасностью полетов

(Методические рекомендации)

**Одобрено 35-й Сессией Совета
по авиации и ИВП**

Часть А

Требования к системе управления безопасностью полетов для эксплуатанта

(Методические рекомендации)

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	6
1. Область применения	6
2. Нормативные ссылки	6
3. Глоссарий	7
3.1 Определения	7
3.2 Акронимы и сокращения.....	15
4. Цель	20
5. Структура	22
6. Применимость	22
7. Стандарты и рекомендованная практика	23
8. Введение	24
Раздел первый. Требования к системе управления безопасностью полетов для эксплуатанта	27
1.1 Политика	27
1.1.1 Общие требования	27
1.1.2 Политика безопасности	30
1.1.3 Политика качества	32
1.1.4 Планирование безопасности	33
1.1.5 Организационная структура и обязанности	34
1.1.6 Соответствие юридическим требованиям	42
1.1.7 Процедуры и методы контроля	42
1.1.8 Подготовленность к кризисным ситуациям и действия в случае кризиса.....	43

1.1.9 Документация и делопроизводство	45
1.2 Управление рисками безопасности	49
1.3 Система и анализ задач	56
1.4 Идентификация опасностей	57
1.5 Процесс анализа рисков безопасности	58
1.6 Оценка риска безопасности	58
1.7 Управление риском безопасности	59
1.7.1 Уменьшение риска.....	59
1.7.2 Приемлемость риска	60
1.8 Обеспечение безопасности и внутренняя оценка	61
1.8.1 Общие требования контроля системы	62
1.8.2 Описание системы функции обеспечения безопасности	62
1.8.3 Описание информации процессов	62
1.8.4 Контроль информации	62
1.8.5 Внутренние аудиты эксплуатационных подразделений	64
1.8.6 Внутренняя оценка	65
1.8.7 Внешний аудит системы управления безопасностью полетов	66
1.8.8 Расследования	66
1.8.9 Система добровольных сообщений и обратная связь	67
1.8.10 Анализ данных	68
1.8.11 Оценка системы	68
1.8.12 Профилактические/корректирующие действия	69
1.8.13 Обзор системы управления	69

1.8.14 Постоянное совершенствование системы управления безопасностью	70
1.9 Улучшение безопасности. Культура безопасности	70
1.9.1 Информирование и осведомленность системы управления безопасностью	71
1.9.2 Требования к персоналу	72
1.9.3 Обучение и подготовка в области управления безопасностью полетов	72
1.9.4 Уроки по безопасности полетов	75
Раздел второй. Приложение – пояснения и комментарии	79-106
Приложение А Рекомендации по внедрению системы добровольного и конфиденциального представления данных по безопасности полетов в организациях – поставщиках обслуживания авиационной деятельности	107
Приложение Б Форма Бланка добровольного сообщения СДКПД	112

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящие методические рекомендации предназначены для оказания практической помощи эксплуатантам воздушных судов, поставщикам услуг системы воздушного транспорта и государственным уполномоченным органам гражданской авиации в целях гармонизации подготовки инструктивного материала по системе управления безопасностью полетов «СУБП».

Настоящий документ содержит комплект производственных стандартов, рекомендованной практики и вспомогательной информации необходимой для подготовки руководства эксплуатанта по системе управления безопасностью полетов и содержит минимальные приемлемые требования. Объекты надзора могут установить более строгие требования.

1. Область применения

В документе изложены требования к системе управления безопасностью полетов.

Методические рекомендации предназначены для оказания практической помощи в реализации системного подхода к решению вопросов управления безопасностью полетов.

Методические рекомендации не носят директивного характера. Информация, изложенная в них, может быть использована авиапредприятиями (эксплуатантами), организациями по техническому обслуживанию, аэропортами и организациями обслуживания воздушного движения.

2. Нормативные ссылки

Методические рекомендации разработаны на основе и в соответствии со следующими международными стандартами и рекомендациями:

- Стандарты и Рекомендуемая практика ИКАО (SARPS);
- требования Приложений 1, 6, 8, 11, 13, 14 и 19 к Конвенции о международной гражданской авиации;
- Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) ИКАО Doc 9859 AN/474, издание третье – 2013;
- Руководство по организации контроля за обеспечением безопасности полетов Doc 9734 AN/959;
- Руководство по проведению проверок организации контроля Doc 9735 AN/960.

3. ГЛОССАРИЙ

В глоссарий включены определения, акронимы и сокращения используемые в нормативных актах, на основании которых разработана данная версия методических рекомендаций. Полностью включены определения, акронимы и сокращения, применяемые в Приложении № 19 к Конвенции о международной гражданской авиации и «Руководстве по управлению безопасностью полетов (РУБП)» ИКАО Doc 9859 AN/474, издание третье – 2013.

Если в иных актах формулировки отличались от приведенных в Приложении № 19 и Doc 9859 AN/474, то приоритет предоставлялся формулировкам этих двух документов.

3.1. Определения

Авиационное происшествие. Событие, связанное с использованием воздушного судна, которое, в случае пилотируемого воздушного судна, имеет место с момента, когда какое-либо лицо поднимается на борт воздушного судна с намерением совершить полет, до момента, когда все находившиеся на борту лица покинули воздушное судно, или, в случае беспилотного воздушного судна, происходит с момента, когда воздушное судно готово стронуться с места с целью совершить полет, до момента его остановки в конце полета и выключения основной силовой установки, в ходе которого:

- а) какое-либо лицо получает телесное повреждение со смертельным исходом или серьезное телесное повреждение в результате:
 - нахождения в данном воздушном судне; или
 - непосредственного соприкосновения с какой-либо частью воздушного судна, включая части, отделившиеся от воздушного судна; или
 - непосредственного воздействия струи газов реактивного двигателя,

за исключением тех случаев, когда телесные повреждения получены в результате естественных причин, нанесены самому себе, либо нанесены другими лицами, или когда телесные повреждения нанесены безбилетным пассажирам, скрывающимся вне зон, куда обычно открыт доступ пассажирам и членам экипажа, или

- б) воздушное судно получает повреждения или происходит разрушение его конструкции, в результате чего:
 - нарушается прочность конструкции, ухудшаются технические или летные характеристики воздушного судна и
 - обычно требуется крупный ремонт или замена поврежденного элемента,*за исключением* случаев отказа или повреждения двигателя, когда повреждены только один двигатель (включая его капоты или вспомогательные агрегаты), воздушные винты, законцовки крыла, антенны, датчики, лопатки, пневматики, тормозные устройства, колеса, обтекатели, панели, створки шасси, лобовые стекла, обшивка воздушного судна

(например, небольшие вмятины или пробоины), или имеются незначительные повреждения лопастей несущего винта, лопастей хвостового винта, шасси и повреждения, вызванные градом или столкновением с птицами (включая пробоины в обтекателе антенны радиолокатора); или

с) воздушное судно пропадает без вести или оказывается в таком месте, где доступ к нему абсолютно невозможен.

Примечание 1. Только в целях единообразия статистических данных телесное повреждение, в результате которого в течение 30 дней с момента происшествия наступает смерть, классифицируется ИКАО как телесное повреждение со смертельным исходом.

Примечание 2. Воздушное судно считается пропавшим без вести, когда были прекращены официальные поиски и не было установлено местонахождение обломков.

Примечание 3. Информация о типе беспилотной авиационной системы, в отношении которой необходимо проводить расследование, содержится в п.5.1 Приложения 13.

Примечание 4. Инструктивный материал по определению повреждений воздушного судна содержится в дополнении F к Приложению 13.

Анализ – процесс идентификации факта или проблемы, которые будут исследованы, моделирование проблемы, расследование типичных результатов, интерпретация результатов и подготовка рекомендаций. В анализе обычно используются математические методы оценки.

Анализ опасности – это применение методов идентификации опасностей и оценки, связанных с ними рисков. Для этого оцениваются функции, действия, задачи, шаги и критерии с применением концепции статистической вероятности.

Аудит – намечаемый формальный контроль или проверка оценки политики, стандартов и/или договорных требований управления и производственных действий организации.

Безопасность полетов. Состояние, при котором риски, связанные с авиационной деятельностью, относящейся к эксплуатации воздушных судов или непосредственно обеспечивающей такую эксплуатацию, снижены до приемлемого уровня и контролируются.

Вероятность риска – возможность наступления неблагоприятных последствий в результате действия фактора опасности.

Высшее исполнительное руководство – (ссылка ISO 9000-2000 определение 3.2.7) человек или группа людей, которая руководит и управляет организацией.

Вертолет. Воздушное судно тяжелее воздуха, которое поддерживается в полете в основном за счет реакций воздуха с одним или несколькими несущими винтами, вращаемыми двигателем вокруг осей, находящихся примерно в вертикальном положении.

Примечание. Некоторые государства используют термин «винтокрыл» вместо термина «вертолет».

Воздушное судно. Любой аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет его взаимодействия с воздухом, исключая взаимодействие с воздухом, отраженным от земной поверхности.

Государственная программа по обеспечению безопасности полетов (ГосПБП). Единый комплекс правил и видов деятельности, нацеленных на повышение безопасности полетов.

Государство-изготовитель. Государство, обладающее юрисдикцией в отношении организации, ответственной за окончательную сборку воздушного судна.

Государство разработчика. Государство, обладающее юрисдикцией в отношении организации, ответственной за конструкцию типа.

Государство эксплуатации. Государство, в котором находится основное место деятельности эксплуатанта или, если эксплуатант не имеет такого места деятельности, постоянное место пребывания эксплуатанта.

Заданный уровень безопасности – требуемый уровень обеспечения безопасности в рамках какой-либо системы. Заданный уровень безопасности включает один или несколько показателей, а также желаемый результат, выраженный с помощью этих показателей.

Инцидент - Любое событие, кроме авиационного происшествия, связанное с использованием воздушного судна, которое влияет или могло бы повлиять на безопасность эксплуатации.

Примечание. Типы инцидентов, представляющие интерес для исследований в области безопасности полетов, включают инциденты, перечисленные в дополнении С Приложения 13.

Контроль факторов риска – выявление, анализ и устранение (и/или уменьшение до приемлемого или допустимого уровня) тех опасных факторов, а также последующих рисков, которые угрожают жизнеспособности организации.

Корректирующие действия – действия по устранению или уменьшению негативного влияния выявленного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

Корпоративная культура безопасности – продукт корпоративной культуры, состоящий из совместно разделяемых убеждений, поведения, практики и отношений. Организации с положительной культурой безопасности характеризуются связями, основанными на взаимном доверии, разделённым восприятием важности безопасности и уверенностью в эффективности профилактических мер.

Надзор – функция, которая обеспечивает эффективное внедрение стандартов безопасности полётов, требований, правил, и соответствующих процедур.

Надзор по безопасности также обеспечивает, чтобы приемлемые риски не превышали установленных допустимых значений в системе воздушного транспорта. Надзор безопасности полётов в контексте системы управления БП будет осуществляться через надзор СУБП.

Неприемлемый риск – означает, что осуществление операций в текущих условиях должно быть прекращено до тех пор, пока риск не будет снижен, по крайней мере, до *допустимого уровня*.

Несоответствие – не выполнение требований (ссылка ISO 9000). Включает в себя требования компании, эксплуатанта, разработавшего программу контроля рисков или особые требования и процедуры эксплуатанта.

Опасность – любое существующее или потенциальное состояние, которое может привести к ранению, болезни или смерти людей; повреждению или потере оборудования или собственности, а также к ущербу окружающей среде. Опасность – условие, которое является предпосылкой к несчастному случаю или инциденту.

Ответственный руководитель. Единоличное, идентифицируемое должностное лицо, несущее ответственность за действенное и эффективное выполнение ГосПБП государства или СУБП поставщика обслуживания.

Отраслевые нормы и правила. Инструктивный материал, разработанный отраслевым органом для конкретного сектора авиационной отрасли по соблюдению требований Стандартов и Рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации, других авиационных требований к безопасности полетов и считающейся целесообразной передовой практикой.

Примечание. При разработке нормативных положений, обеспечивающих выполнение требований Приложения 19, отдельные государства признают отраслевые нормы и правила и ссылаются на них, и в отношении отраслевых норм и правил предоставляют информацию об их источниках и о том, как ее можно получить.

Оценка – функционально независимый обзор политики компании, процедур, и систем. Процесс оценки основывается на понятиях аудита и инспекции. Оценка – это упреждающий процесс, предназначенный для идентифицирования и исправления полученных данных прежде, чем они могут возникнуть. Оценка – синонимом термина аудит системы.

Оценка риска – учёт, как вероятности, так и степени тяжести любых неблагоприятных последствий, определение потенциального ущерба.

Ошибки – Действия или бездействие эксплуатационного персонала, приводящие к отклонениям от намерений или ожиданий организации или этих лиц.

Планирование безопасности – часть управления безопасностью, сконцентрированное на установку целей безопасности и специальные необходимые производственные процессы, а также соответствующие ресурсы для достижения качества принятых целей.

Показатель уровня безопасности – мера (или величина), используемая для выражения уровня безопасности, достигнутого в рамках той или иной системы.

Показатель эффективности обеспечения безопасности полетов. Основанный на данных параметр, используемый для мониторинга и оценки эффективности обеспечения безопасности полетов.

Показатели происшествий с незначительными последствиями. Показатели эффективности обеспечения безопасности полетов, полученные в процессе мониторинга и оценки происшествий с незначительными последствиями, событий или деятельности, таких как незначительные инциденты, выявленные несоответствия или отклонения. Показатели происшествий с незначительными последствиями иногда еще именуют «проактивными/прогнозными показателями».

Показатели происшествий с серьезными последствиями. Показатели эффективности обеспечения безопасности полетов, полученные в процессе мониторинга и оценки происшествий с серьезными последствиями, таких как авиационные происшествия или серьезные инциденты. Показатели происшествий с серьезными последствиями иногда еще именуют «реагирующими показателями».

Предупреждающие действия – действия по устранению или сокращению негативного влияния, потенциального несоответствия или другой нежелательной ситуации.

Приемлемый уровень обеспечения эффективности безопасности полетов (ALoSP). Минимальный уровень обеспечения эффективности безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации того или иного государства, установленный государственной программой по безопасности полетов или предусмотренный системой управления безопасности полетов поставщика обслуживания, выраженный в виде целевого уровня и показателей эффективности обеспечения безопасности полетов.

Приемлемый уровень безопасности полетов – цели (ожидаемые результаты) надзорного полномочного органа, поставщика обслуживания, которые должны быть достигнуты в области обеспечения безопасности при выполнении ими своих основных производственных функций в качестве минимального уровня, приемлемого для надзорного полномочного органа.

Приемлемый риск – означает, что никаких дальнейших действий не требуется (за исключением случаев, когда уровень риска можно дополнительно снизить с малыми затратами или усилиями).

Продвижение безопасности – совокупность культуры безопасности, обучения, обеспечения информацией и другой деятельности, которая поддерживают внедрение и работу системы управления безопасностью полётов в организации.

Поставщик услуг – кто-либо, кто предлагает или продаёт продукт/услугу для удовлетворения потребности в системе воздушных перевозок. Примером поставщика продукта/услуги могут являться: производители воздушных судов или их запчастей, эксплуатанты ВС, организации по техническому обслуживанию, авионики и оборудования, контроля управления воздушным движением, поставщики образовательных услуг в сфере воздушного транспорта.

Поставщик обслуживания - термин «поставщик обслуживания» относится к любой утвержденной организации, предоставляющей авиационное обслуживание.

В соответствующих случаях данный термин включает утвержденные учебные заведения, которые подвержены производственным факторам риска для безопасности полетов во время предоставления своих услуг, эксплуатантов воздушных судов, утвержденные организации по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники, организации, ответственные за конструкцию типа и/или изготовление воздушных судов, поставщиков обслуживания воздушного движения и сертифицированные аэродромы.

Программа обеспечения безопасности полетов – комплекс правил и мер, направленных на повышение уровня безопасности полетов.

Проактивная стратегия обеспечения безопасности – стратегия, при которой основной акцент делается на профилактике путем выявления опасных факторов и принятия мер по уменьшению риска, прежде чем произойдет какое-либо опасное событие и окажет неблагоприятное влияние на состояние безопасности полетов.

Процедуры – указанный способ по выполнению действия или процесса.

Процесс – набор взаимосвязанных или последовательных действий, который преобразовывает затраты в результат.

Рекомендуемая практика – любое требование к физическим характеристикам конфигурации, материальной части, техническим характеристикам, персоналу или правилам, единообразное применение которого признается желательным для обеспечения безопасности или регулярности международной авионавигации.

Ретроактивная стратегия обеспечения безопасности – стратегия предупреждения авиационных событий, влияющих на безопасность полетов, основанная на строгом соблюдении нормативных требований и реализации профилактических мероприятий, разработанных по результатам расследований.

Риск – оценочная возможность возникновения неблагоприятных последствий в результате действия фактора опасности. Это вероятность того, что потенциальные возможности опасного фактора причинить вред, реализуются.

Риск для безопасности полетов – Предполагаемая вероятность и серьезность последствий или результатов опасности.

Самолет. Воздушное судно тяжелее воздуха, приводимое в движение силовой установкой, подъемная сила которого в полете создается в основном за счет аэродинамических реакций на поверхностях, остающихся неподвижными в данных условиях полета.

Серьезность риска – последствие воздействия опасности, выраженное степенью потери нанесенного вреда, потенциальная тяжесть последствий. Серьезность риска классифицируется как *катастрофическая, опасная, значительная, незначительная, ничтожная*.

Серьезное телесное повреждение. Телесное повреждение, которое получено лицом во время авиационного происшествия и которое:

а) требует госпитализации более чем на 48 ч в течение семи дней с момента получения повреждения; или

- b) привело к перелому любой кости (за исключением простых переломов пальцев рук, ног, или носа); или
- c) связано с разрывами ткани, вызывающими сильное кровотечение, повреждение нервов, мышц или сухожилий; или
- d) связано с повреждением любого внутреннего органа; или
- e) связано с получением ожогов второй или третьей степени или любых ожогов, поражающих более 5% поверхности тела; или
- f) связано с подтвержденным фактом воздействия инфекционных веществ или поражающей радиации.

Система – интегрированный набор элементов, собранный в сфере эксплуатации и обеспечения, сформированный для достижения определенной цели. Эти элементы включают персонал, аппаратуру, программное обеспечение, встроенное программное обеспечение, информацию, процедуры, средства, услуги и другие аспекты поддержки.

Система управления безопасностью полетов (СУБП) – Системный подход к управлению безопасностью полетов, включая необходимую организационную структуру, иерархию ответственности, руководящие принципы и процедуры.

Системный подход к управлению риском известен как система безопасности. Это применение инженерных и управленческих принципов, критериев и методов оптимизации безопасности в пределах ограничений эксплуатационной эффективности, времени и затрат по всем фазам полного эксплуатационного цикла системы. Системой может быть любое предприятие (хозяйствующий субъект), с любым уровнем квалификации персонала, сложности процедур, материалов, инструментов, оборудования, материальной базы и программного обеспечения.

Средства защиты. Комплекс мер по уменьшению рисков, профилактика нарушений или ремонтно-восстановительные мероприятия, осуществляемые с целью предупреждения реализации опасных факторов или их эскалации до нежелательных последствий.

Стандарт – любое требование к физическим характеристикам, конфигурации, материальной части, техническим характеристикам, персоналу или правилам, единообразное применение которого считается необходимым для обеспечения безопасности или регулярности международной авионавигации.

Уменьшение рисков. Процесс, включающий в себя средства защиты или профилактику нарушений с целью уменьшения величины и/или вероятности прогнозируемых последствий реализации опасных факторов.

Управление изменениями. Формальный процесс управления изменениями в организации, систематически осуществляемый таким образом, чтобы изменения, которые могут оказать влияние на выявленные опасные факторы в стратегии уменьшения рисков, учитывались до того, как они будут реализованы на практике.

Управление риском безопасности (SRM) – официальная процедура в пределах системы управления безопасностью полетов, составленная из описания системы, идентификации опасностей, оценки риска, анализа риска и контроля риска.

Целевой уровень эффективности обеспечения безопасности полетов. Планируемая или предполагаемая целевая установка для показателя(ей) эффективности обеспечения безопасности полетов на заданный период.

Факторы риска для безопасности полетов. Прогнозируемая вероятность и серьезность последствий или результатов реализации опасных факторов.

Эксплуатационный персонал. Персонал, связанный с обеспечением авиационной деятельности и имеющий возможность представлять информацию о безопасности полетов.

Примечание. Этот персонал включает летные экипажи, диспетчеров управления воздушным движением, операторов авиационных станций, специалистов по техническому обслуживанию, персонал организаций по проектированию и изготовлению воздушных судов, кабинные экипажи, полетных диспетчеров, перронный персонал и персонал наземного обслуживания, однако этими категориями он не ограничивается.

Эффективность обеспечения безопасности полетов. Достигнутый государством или поставщиком обслуживания уровень безопасности полетов, определяемый установленными ими целевыми уровнями эффективности обеспечения безопасности полетов и показателями эффективности обеспечения безопасности полетов.

3. 2. Акронимы и сокращения

АНО	Аэронавигационное обслуживание
АНУ	Аэронавигационное управление
АПД	Анализ полетных данных

БП	Безопасность полетов
ВАДГ	Вопросник об авиационной деятельности государства
ВГА	Ведомство гражданской авиации
ВСП	Всеобъемлющий системный подход
ГосПБП	Государственная программа по безопасности полетов
ИАТА	Международная ассоциация воздушного транспорта
ИБП	Инспекция по безопасности полетов
ИКАО	Международная организация воздушного транспорта
ИСО	Международная организация по стандартизации
ИСП	Система посадки по приборам
ИТО	Инженер по техническому обслуживанию ВС
ИП	Итоговые последствия
Кг	Килограмм(ы)
КП	Командный пост
КПСП	Контрольный перечень соответствия положениям
КРАП	Комитет по расследованию авиационных происшествий
КРБП	Комитет по рассмотрению вопросов безопасности полетов
КУБП	Комиссия по управлению безопасностью полетов
КЭ	Критический элемент
МБП	Менеджер по вопросам безопасности полетов
МНМ	Механизм непрерывного мониторинга
МОВ	Меморандум о взаимодействии
ОБП	Обеспечение безопасности полетов
ОВД	Обслуживание (службы) воздушного движения
ОГБП	Оперативная группа по вопросам безопасности полетов
ОК	Обеспечение качества
ОПВ	Ограничение полетного времени
ОрВД	Организация воздушного движения
ОРЭ	Оптимизация работы экипажа
ОТОСБ	Охрана труда, здоровья и окружающей среды
ОУС	Обязательное уведомление о событии
ПАОА	План на случай аварийной обстановки на аэродроме
ПМАО	План мероприятий на случай аварийной обстановки
ПМУ	Приборные метеорологические условия
ПМУН	План мероприятий по устранению недостатков
РПИ	Район полетной информации
РТО	Регламент технического обслуживания
РУБП	Руководство по управлению безопасностью полетов

САИ	Служба аэронавигационной информации
СВД	Служба (ы) воздушного движения
СНН	Система связи , навигации и наблюдения
СОК	Система обеспечения качества
СРБП	Совет по рассмотрению вопросов безопасности полетов
ССОДБП	Система сбора и обработки данных о безопасности
полетов	
СУБП	Система (ы) управления безопасностью полетов
СМК	Система менеджмента качества
СУМ	Средний уровень моря
СУК	Система управления качеством
СЭ	Сертификат эксплуатанта
СЭП	Стандартные эксплуатационные правила
ТЗ	Техническое задание
УВД	Управление воздушным движением
УК	Управление качеством
УППКБП	Универсальная программа проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов (ИКАО)
УОТО	Утвержденная организация по техническому обслуживанию
УРБП	Управление факторами риска для безопасности полетов
УТС	Управление технического сотрудничества
ЦУКС	Центр управления кризисной ситуацией
ЦУЧС	Центр управления чрезвычайными ситуациями
ЧФ	Человеческие факторы
AD	Директива по летной годности
ADREP	Система представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах (ИКАО)
AGA	Аэродромы и наземные средства
AIG	Расследование авиационных происшествий и инцидентов
AIR	Летная годности
ANS	Аэронавигационное обслуживание
AIRS	Система представления данных об инцидентах летным экипажем
ALoSP	Приемлемый уровень обеспечения безопасности полетов
AMAN	Резкое маневрирование ВС
AOG	ВС на земле
ASB	Аварийный бюллетень на доработку
ASRS	Система донесение о безопасности полетов
CAN	Уведомление о необходимости проведения

	корректирующих мероприятий
CBA	Анализ затрат/выгод
CEO	Главный исполнительный директор
CFIT	Столкновение исправного воздушного судна с землей
Cir	Циркуляр
CM	Контроль состояния ВС
CMA	Метод непрерывного контроля
CNS	Связь, навигация и наблюдение
CRM	Оптимизация работы экипажа
CVR	Бортовой речевой самописец
DDG	Руководство по вылету с отказами
DGR	Правила перевозки опасных грузов
D&M	Проектирование и изготовление
DMS	Система управления документооборотом
DOA	Утверждение организации-разработчика
Doc	Документ
EAD	Срочная директива по летной годности
EASA	Европейское агентство по безопасности полетов
EC	Контроль эскалации
ECCAIRS	Европейский координационный центр систем сообщения об авиационных происшествиях и инцидентах
EDTO	Полет с увеличением времени ухода на запасной аэродром
EF	Фактор эскалации
EMS	Система экологического менеджмента
ERP	План мероприятий на случай аварийной обстановки
EGPWS	Система предупреждения об опасной близости земли по высоте и курсу
FDR	Самописец полетных данных
FL	Эшелон
FMS	Система управления финансовыми ресурсами
FRMS	Системы управления рисками, связанными с утомлением
F&R	Вывод и рекомендация
FOQA	Контроль качества летной работы
FPD	База данных программы АПД
FTM	Управление технической эксплуатацией ВС
GAO	Вопросник по анализу недостатков
GPS	Глобальная система определения местоположения
GPWS	Система предупреждения об опасной близости земли по высоте
H	Опасные факторы
HAZid	Выявление опасных факторов
HIRA	Выявление опасных факторов и оценка связанных с ними рисков
HIRM	Выявление опасных факторов и уменьшение связанных с ними рисков

IFSD	Остановка двигателя в полете
iSTARS	Система отчетности и выявление тенденций в области безопасности полетов
ICVM	Координированная ИКАО миссия по валидации
ITM	Технический учет товарно-материальных запасов
JAA	Объединенное авиационное ведомство
JAR	Единые авиационные требования
LEG	Основное авиационное законодательство и нормативные акты гражданской авиации
LEI	Показатель неэффективной реализации
LOC-I	Потеря управляемости ВС во время полета
LOFT	Летная подготовка в условиях, приближенных к реальным
LOS	Нарушение эшелонирования
LOSA	Проверки безопасности полетов при производстве полетов авиакомпаниями
LRU	Легкоъемный блок (ЛСБ)
LSI	Проверки в промежуточном пункте посадки
MCM	Руководство по контролю ТО
MDR	Обязательная дефектная ведомость
MEDA	Средства обеспечения решений при ошибках в техническом обслуживании
MEL	Перечень минимального оборудования
MET	Метеорологическое обслуживание
MIR	Запрос обязательной информации
MFF	Полеты, осуществляемые смешанным парком ВС
MOR	Обязательный отчет об инциденте
MPO	Документ по планированию ТО
MRM	Управление ресурсами технического обслуживания
MRO	Организация по техобслуживанию и ремонту
MSL	Средний уровень моря
N/A	Неприменимо
NCMC	Национальный координатор по непрерывному мониторингу
OEM	Фирма-изготовитель комплектного оборудования
OHSMS	Система охраны труда и система управления безопасностью полетов
OJT	Обучение на рабочем месте
OPS	Производство полетов
ORG	Организация гражданской авиации
ORP	Характер рисков организации
OSC	Культура безопасности полетов организации

PANS	Правила аэронавигационного обслуживания
PEL	Выдача свидетельств авиационному персоналу и подготовка кадров
PC	Профилактика нарушений
PMi	Главный инспектор по ТО
POA	Утвержденные организации производственного процесса
POi	Главный инспектор по производству полетов
QA	Контроль качества
QAR	Самописец данных для экспресс-анализа
RAIO	Региональная организация по расследованию авиационных происшествий и инцидентов
RM	Аварийно-восстановительные меры
RNP	Требуемые навигационные характеристики
RVSM	Сокращенный минимум вертикального эшелонирования
RSOO	Региональная организация по контролю за обеспечением безопасности полетов
SA	Обеспечение безопасности полетов
SAR	Поиск и спасание
SARPS	Международные стандарты и Рекомендуемая практика (ИКАО)
SCF-NP	Отказ детали системы – не двигательной установки
SD	Среднеквадратическая погрешность
SEMS	Система управления авиационной безопасностью
SHELL	Процедуры/объект/среда/субъект
SPi	Показатель эффективности обеспечения безопасности полетов
SPO	Сотрудник по стандартам и процедурам
SME	Эксперт в конкретной области
SMS	Система управления безопасностью
SMS-O	Система управления безопасностью надзорной или регулирующей организации
SMS-P	Система управления безопасностью поставщика авиационного оборудования
SMP	Группа экспертов по управлению безопасностью полетов
SRM	Управление факторами риска для безопасности полетов
SSC	Значительная проблема в области безопасности полетов
SSO	Офис службы безопасности полетов
STDEVP	Среднеквадратическая погрешность генеральной совокупности
TBO	Подлежит определению
UE	Небезопасное действие
WiP	Незавершенная деятельность

4. Цель

Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями поправки 30*,33** к *Международным стандартам и Рекомендуемой практике «Эксплуатация воздушных судов. Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты»* (часть I Приложения 6 к Конвенции о международной гражданской авиации), доработаны с учетом введенных в действие Приложения 19 к Конвенции о международной гражданской авиации***, Doc 9859 AN/474 третьего издания 2013 года, а также нормативно-правовой базы в области гражданской авиации и предназначены для оказания помощи эксплуатантам воздушных судов, поставщикам обслуживания системы воздушного транспорта и государственному уполномоченному органу гражданской авиации в подготовке руководства по системе управления безопасностью полетов в соответствии с перечисленными требованиями.

Настоящий документ содержит комплект производственных стандартов, рекомендованной практики и вспомогательной информации и, поэтому, является первичным источником справочных материалов.

Настоящие рекомендации обеспечивают единый подход для развития системы управления безопасностью полетов поставщиками услуг авиации.

Данная редакция Методических рекомендаций предполагает максимальную интеграцию СУБП и СМК.

В контексте СУБП важнейшим аспектом интеграции является интеграция с системой менеджмента качества (СМК) поставщика обслуживания. СМК обычно определяется как организационная структура и связанные с ней ответственность, ресурсы, процессы и процедуры, необходимые для создания и реализации системы постоянного обеспечения качества и совершенствования деятельности по предоставлению продукции и услуг. Наличие СМК является действующим нормативным требованием в авиационной деятельности для большинства поставщиков обслуживания, включая аттестацию производственной деятельности (Приложение 8), организации по техническому обслуживанию (Приложение 6, часть II) и поставщиков метеорологических и аэронавигационных данных (Приложения 3 и 15 соответственно).

Взаимосвязь между СУБП и СМК определяется взаимодополняющий вклад каждой системы в дело достижения задач организаций по обеспечению безопасности полетов и качества. Обобщенное сравнение двух систем приводится в таблице:

СМК	СУБП
Качество	Безопасность полетов
Обеспечение качества	Обеспечение безопасности полетов
Контроль качества	Выявление опасных факторов и контроль факторов риска
Культура качества	Культура безопасности полетов
Соответствие требованиям	Приемлемый уровень эффективности обеспечения безопасности полетов

Директивный характер	Основа – показатели эффективности
Стандарты и технические параметры	Организационный и человеческий фактор
Реагирующий - Проактивный	Проактивный - Прогностический

* Совет Международной Организации гражданской авиации постановил, что поправка 30 начала применяться с 23 ноября 2006 года.

** Поправка 33, Приложение 6 Конвенции, март 2009 года.

*** Приложение 19 принято Советом 25 февраля 2013 и применяется с 14 ноября 2013 года.

5. Структура

Настоящие Методические рекомендации представлены двумя разделами. Первый раздел (часть А) содержит перечень Стандартов и Рекомендованной практики, второй раздел составлен из пояснительных и комментирующих материалов.

Первый и второй разделы организованы по единому образцу в соответствии с объемом и содержанием.

6. Применимость

6.1 Система управления безопасностью полетов является системой обеспечения эксплуатации воздушного судна путем эффективного управления факторами риска для безопасности полетов. Эта система направлена на постоянное совершенствование безопасности полетов путем выявления факторов опасности, сбора и анализа данных и постоянной оценки факторов риска для безопасности полетов. СУБП направлена на то, чтобы проактивно ограничивать и уменьшать факторы риска до того, как они приведут к авиационным происшествиям или инцидентам. Эта система соответствует нормативным обязательствам организации и ее целям в области обеспечения безопасности полетов.

6.2 Система управления безопасностью полетов затрагивает те виды эксплуатационной деятельности организации, которые относятся к безопасной эксплуатации воздушного судна. Сфера деятельности СУБП может косвенно включать другие виды организационной деятельности, которые обеспечивают осуществление эксплуатационной деятельности или разработку продукции, например, финансы, людские ресурсы и правовые вопросы. Важно привлечь все внутренние и внешние заинтересованные стороны авиационной отрасли, которые потенциально могут влиять на деятельность организации в области обеспечения безопасности полетов.

6.3 Рекомендованная практика, содержащаяся в данном материале, описывает требования к Системам управления безопасностью полетов поставщиков услуг системы воздушного транспорта:

а) Рекомендации в значительной степени предназначены для обеспечения безопасности авиации, имеющей отношение к производственным и вспомогательным процессам и процедурам, чем к охране труда, защите окружающей среды или качеству обслуживания клиента.

б) Рекомендации применяются к Системам управления безопасностью полетов, разработанными и используемыми организациями, которые обеспечивают продукты и/или услуги системы воздушного транспорта.

6.4 Документ содержит минимальные приемлемые требования. Объекты надзора могут установить более строгие требования.

7. Стандарты и рекомендованная практика

Стандарты и рекомендованная практика, содержащаяся в первом разделе настоящих рекомендаций, были разработаны исключительно с целью их применения в соответствии с требованиями 30 поправки п.п. 3.2 «Управление безопасностью полетов» части I Приложения 6 к Конвенции о международной гражданской авиации. Они представляют собой стандарт, который должен ввести эксплуатант по системе управления безопасностью полетов, имеющий условную обязательную силу выполнения, а также требованиям, изложенными в Приложении 19 к Конвенции о международной гражданской авиации.

Стандарты определяют функциональные требования к политике, процессам, программам, системам, процедурам, мероприятиям в объеме и по содержанию, которые считаются необходимыми, касающиеся управления безопасностью полетов и которым эксплуатант должен соответствовать на момент обязательной оценки и сертификации.

Стандарты, содержащиеся в первом разделе настоящего документа, всегда содержат слово **«должен»**, выделенное жирным шрифтом и курсивом, (например, «Эксплуатант **должен** обеспечить...») в целях определения точного требования.

Во время аудита, если выясняется, что Эксплуатант не обеспечил в полной мере документальное оформление или воплощение стандарта, то делается замечание, которое предусматривает выполнение корректирующих мероприятий. Эксплуатант, как предполагается, должен отреагировать в установленный период времени и выполнить корректирующие мероприятия, которые будут приемлемы для инспекторской группы.

Рекомендованная практика определяет функциональные требования к политике, процессам, программам, системам, процедурам, мероприятиям в объеме и по содержанию, которые считаются необходимыми, касающиеся управления безопасностью полетов и которые считаются желательными с точки зрения операционной деятельности, но соответствие которым, не обязательно для Эксплуатанта.

Рекомендованная практика, содержащаяся в первом разделе настоящего документа, всегда содержит слово **«следует»**, выделенное жирным шрифтом и

курсивом (например, Эксплуатанту *следует...*) для определения возможного применения.

8. Введение

Стандарт SMS, содержащийся в Методических рекомендациях, включает функциональные требования к безопасности полетов. Содержание документа аналогично международным общепризнанным стандартам в отношении управления качеством, защиты окружающей среды, эксплуатационной безопасности и охраны здоровья.

Принцип SMS объединяет концепции внутренней оценки и контроля качества, которые могут привести к более структурированному управлению и непрерывному усовершенствованию процесса эксплуатации воздушных судов. Система SMS, о которой говорится в данной инструкции, разработана с целью интегрирования усилий по обеспечению безопасности полетов в бизнес-модель эксплуатанта с подключением таких других систем, как система поддержания качества, система эксплуатационной безопасности и система контроля окружающей среды, которые уже используются или рассматриваются эксплуатантами.

Современная практика управления и надзора за безопасностью полетов идет в направлении системного подхода и, в большей степени, направлена на контроль за происходящими процессами, а не на усилия, необходимые для проведения постоянных проверок и корректирующих действий.

8.1 Структура и организация

Функциональная ориентация. Стандарт SMS изложен в форме функциональных требований. В нем подчеркивается, "что" должна делать организация, а не то, "как" этого можно добиться. Каждая из функций, подробно описанная в стандарте, существенно важна для внедрения SMS в полном объеме. При этом сам Стандарт применим по отношению к разным по типу и размерам эксплуатантам. Схема данного документа такова, чтобы эксплуатанты имели возможность интегрировать практические положения, касающиеся управления безопасностью полетов, в присущие только им бизнес-модели. Эксплуатанты не обязаны придавать своим системам формат Стандарта или дублировать существующие программы, которые выполняют аналогичные функции. Это еще одна причина использования размеров, формы и терминологии стандартов ISO, которые также были разработаны для широкого применения. Таким образом, стандартный документ, содержащийся в рекомендациях, представляет собой попытку найти разумное соответствие между гибким подходом к внедрению и функциональной стандартизацией важных процессов управления безопасностью полетов.

8.2 Основные компоненты управления безопасностью полетов (Концептуальные рамки СУБП)

Настоящим пунктом описываются концептуальные рамки для реализации СУБП соответствующими поставщиками обслуживания. Реализация СУБП должна соответствовать масштабу организации и сложности представляемого обслуживания.

Стандарт состоит из четырех основных разделов, относящихся к управлению безопасностью полетов. Их содержание чрезвычайно важно для построения системы управления, ориентированной на безопасность полетов:

а) Политические принципы (Политика и цели в области обеспечения безопасности полетов). Во всех управленческих системах должны содержаться определения политических принципов, правил и организационных структур, которые необходимы для достижения поставленных целей. Требования к наличию этих элементов лежат в основе функциональных элементов SMS.

Политика и цели в области обеспечения безопасности полетов создают систему координат для СУБП. Эти политика и цели, в соответствии с Doc 9859 AN/474 издания третье-2013, состоят из следующих элементов:

- Обязательства и ответственность руководства;
- Ответственность за безопасность полетов;
- Назначение ведущих сотрудников, ответственных за безопасность полетов;
- Координация планирования мероприятий на случай аварийной ситуации;
- Документация СУБП.

б) Управление рисками, связанными с безопасностью полетов (Управление факторами риска для безопасности полетов). Действующая система определения опасностей и управления рисками, связанными с безопасностью полетов, чрезвычайно важна для удержания рисков на приемлемых уровнях. Элемент управления рисками, связанными с безопасностью полетов, присутствующий в SMS, основан на модели процесса обеспечения системной безопасности полетов.

Цель управления факторами риска для безопасности полетов состоит в том, чтобы выявить опасные факторы, оценить соответствующие факторы риска и разработать надлежащие меры по их уменьшению при предоставлении организацией ее услуг. Управление факторами риска для безопасности полетов включают два основных элемента:

- Выявление опасных факторов;
- Оценка и уменьшение факторов риска для безопасности полетов.

с) Поддержание качества безопасности полетов. (Обеспечение безопасности полетов). Как только средства контролирования рисков определены, эксплуатант обязан позаботиться о том, чтобы они постоянно использовались и сохраняли свою эффективность в случае изменения ситуации. Функциями, связанными с поддержанием качества безопасности полетов, предусматривается использование концепции и процессов управления качеством. Обеспечение безопасности полетов реализуется путем постоянного контроля за соблюдением международных стандартов и государственных нормативных актов. Кроме того, процесс обеспечения безопасности полетов дает уверенность в том, что СУБП эффективно функционирует в соответствии со своим предназначением. Обеспечение безопасности полетов реализуются путем:

- Мониторинга и измерением показателей эффективности обеспечения безопасности полетов:

- Контроля осуществления изменений;
- Постоянного совершенствования изменений.

d) Пропаганда безопасности полетов (Содействие процессу обеспечения безопасности полетов). Эксплуатант должен пропагандировать безопасность полетов как базовую ценность, на практике содействовать внедрению реальной культуры безопасности полетов. Содействие процессу обеспечения безопасности полетов обеспечивает необходимое знание предмета и подготовку сотрудников. Реализация этого процесса осуществляется путем подготовки и обучения персонала и обменом информацией о безопасности полетов.

8.3 Объединение управления рисками, связанными с безопасностью полетов, с процессами поддержания качества безопасности полетов.

Процессом управления рисками, связанным с безопасностью полетов, предусматривается первоначальное определение опасностей и оценка рисков. Поскольку организационные средства контролирования рисков уже разработаны, и их использование может свести степень риска к приемлемому уровню, они могут использоваться на практике. Затем начинают действовать функции, связанные с поддержанием качества безопасности полетов, чтобы гарантировать использование средств контролирования рисков и продолжение их функций для достижения намеченных целей. Эта система также предусматривает оценку потребности в новых средствах управления в связи с изменениями условий эксплуатации.

Примечание - Используемые термины в Руководстве по СУБП должны иметь следующие значения:

- «**Будет**», «**Быть**», «**Должен**» в обязательном смысле означает, что применение правил или процедур являются обязательными;
- «**Следует**», «**Следовало бы**» означает и употребляется для выражения морального долга или совета и имеет рекомендательную форму.

Раздел первый

Требования к системе управления безопасностью полетов для эксплуатанта

1.1 Политика

Политика организации в области обеспечения безопасности полетов представляет собой изложение принципов, процедур и методов СУБП, используемых для достижения желательных целей обеспечения безопасности полетов. Политика устанавливает обязательства высшего руководства внедрить и постоянно совершенствовать принципы безопасности полетов во всех аспектах своей деятельности. Высшее руководство разрабатывает измеримые и достижимые цели обеспечения безопасности полетов, которые должны быть реализованы в масштабах всей организации.

Поставщик обслуживания определяет политику организации в области обеспечения безопасности полетов в соответствии с международными и национальными требованиями. Документ, содержащий политику в области обеспечения безопасности полетов, должен:

- a) отражать обязательства организации в области обеспечения безопасности полетов;
- b) содержать четкое положение относительно выделения необходимых ресурсов для реализации политики в области обеспечения безопасности полетов;
- c) содержать порядок представления данных о безопасности полетов;
- d) четко указать, какие действия, относящиеся к деятельности поставщика обслуживания в авиационной отрасли, неприемлемы, и включить условия, при которых дисциплинарные меры применяться не будут;
- e) быть подписан ответственным руководителем организации;
- f) распространяться, с утверждающей резолюцией на видном месте, по всей организации;
- g) периодически пересматриваться для обеспечения постоянного соответствия условиям и обстоятельствам поставщика обслуживания.

1.1.1 Общие требования

В любой организации руководство контролирует деятельность персонала и использование ресурсов для предоставления услуг. Подверженность организации опасным факторам является следствием такой деятельности. Руководство

обеспечивает уменьшение соответствующих факторов риска для безопасности полетов следующими средствами:

- a) определение организационных приоритетов и задач;
- b) определение порядка осуществления деятельности;
- c) наем, обучение и контроль за деятельностью сотрудников;
- d) обеспечение оборудованием для деятельности по предоставлению услуг;
- e) использование навыков персонала;
- f) распределение необходимых ресурсов.

Руководство обязано обеспечить:

- a) включение директивных указаний организации в отношении безопасности полетов и средств контроля в стандартные эксплуатационные правила;
- b) соблюдение сотрудниками СЭП и директивных указаний в отношении обеспечения безопасности полетов;
- c) рабочее состояние оборудования.

Ответственность руководства за обеспечение безопасной и эффективной эксплуатационной деятельности осуществляется путем обеспечения СЭП (соблюдение правил обеспечения безопасности полетов), а также внедрения и поддержания целенаправленной СУБП, устанавливающей необходимые системы контроля за факторами риска для безопасности полетов (эффективностью обеспечения безопасности полетов).

1.1.1.1 Эксплуатанту *следует* определить систему управления безопасностью в таких сферах деятельности как:

- производство полётов;
- диспетчерский контроль полёта;
- техническое обслуживание и его контроль;
- безопасность салона;
- наземное обслуживание;
- транспортная обработка груза;
- обучение.

Обучение

Управление безопасностью полетов, начинается с проектирования системы. Это справедливо как по отношению к физической системе, например, к воздушному судну, так и к организационной системе, включая эксплуатанта, организацию по техническому обслуживанию или учебный центр. В указанные системы входят организационные структуры, процессы, правила, а также персонал, оборудование и средства, используемые для достижения целей организации. Сама система и описание задач должны давать ясную картину связи технических средств, программного обеспечения, персонала, и внешних условий, характерных для конкретной системы, что позволяет идентифицировать опасности и анализировать риски. Документирование системы не подразумевает использование жесткого формата.

Как правило, документируются следующие публикации: сборник Руководств эксплуатанта¹, контрольные перечни, организационные схемы, а также должностные инструкции для персонала.

Предлагается, чтобы эксплуатационная и вспомогательная деятельность была разбита по следующим направлениям:

- (a) Производство полетов;
- (b) Деятельность диспетчерских служб;
- (c) Техническое обслуживание и проведение инспекций;
- (d) Безопасность в салоне воздушного судна;
- (e) Наземная обработка и обслуживание пассажиров;
- (f) Обработка грузов; и
- (g) Обучение персонала.

П р и м е ч а н и е - Чрезмерно большое и подробное описание системы или задач не обязательно, если имеющейся документации достаточно для анализа опасностей и рисков. Даже при наличии сложных средств и методов обработки информации обычные «мозговые штурмы» с участием менеджеров, инспекторов и других сотрудников зачастую являются самыми эффективными.

1.1.1.2 Процессы системы управления безопасностью **должны** быть:

- записаны;
- проверены;
- измерены; и
- проанализированы.

1.1.1.3 Выводы системы управления безопасностью **должны** быть:

- записаны;
- проверены;
- измерены; и
- проанализированы.

1.1.1.4 Эксплуатант **должен** включить заявление о развитии позитивной культуры безопасности в свою политику безопасности.

Эффективный метод обеспечения безопасности заключается в достижении того, чтобы у оператора выработалась позитивная культура безопасности. В упрощенном виде это означает, что весь персонал должен быть ответственным за все свои действия и учитывать их возможные последствия для безопасности полетов. Такой образ мышления должен настолько глубоко укорениться, чтобы он действительно превратился в «культуру». Все решения, принимаемые, например, советом директоров, водителем на перроне или инженером по техническому

¹ Хотя наличие Руководств требуется только для сертифицированных эксплуатантов и организаций, всем эксплуатантам предлагается разрабатывать свои Руководства как средства документирования политических принципов и правил

обслуживанию, должны учитывать соответствующие последствия для безопасности полетов.

Позитивная культура безопасности должна генерироваться “сверху вниз” и полагаться на высокую степень доверия и уважения между сотрудниками и руководством.

Сотрудники должны быть уверены в том, что они получают поддержку во всех своих решениях, принимаемых в интересах безопасности полетов.

Признаки позитивной культуры безопасности:

а) старший руководящий состав уделяет большое внимание вопросам безопасности полетов как составной части стратегии контроля факторов риска (т.е. минимизации потерь);

б) лица, принимающие решения и эксплуатационный персонал придерживаются реалистического взгляда на кратковременные и долговременные опасные факторы, присутствующие в деятельности организации.

с) лица, занимающие высокие руководящие должности:

1) укрепляют производственный климат, способствующий позитивному отношению к критике, замечаниям и информации, поступающей с более низких уровней организации по вопросам безопасности;

2) не используют свое влияние для навязывания своих взглядов подчиненным;

3) принимают меры для уменьшения последствий выявленных недостатков в области обеспечения безопасности полетов.

д) старший руководящий состав способствует созданию некарательной производственной среды. В некоторых организациях вместо “некарательной культуры” используется термин “справедливая культура”. Под термином “некарательный” *не* подразумевается безоговорочный иммунитет;

е) на всех уровнях организации существует понимание важности передачи соответствующей информации по вопросам безопасности полетов (как внутри организации, так и в отношениях с внешними объектами);

ф) существуют реалистичные и действенные правила в отношении опасных факторов, вопросов безопасности полетов и потенциальных источников ущерба;

г) персонал хорошо подготовлен и осознает последствия небезопасных действий;

h) число случаев рискованного поведения незначительно, и в организации существует этика безопасности, которая не поощряет такое поведение.

1.1.2 Политика безопасности

Высшее руководство разрабатывает и осуществляет политику в области обеспечения безопасности полетов, подписанную ответственным руководителем.

Высшее исполнительное руководство эксплуатанта *должно* определить политику безопасности организации.

Конечная ответственность за обеспечение безопасности полетов лежит на директорах и высшем руководстве организации.

Политика и задачи в области безопасности определяют, к чему стремится организация и каким образом она намерена этого добиться. Приверженность менеджмента вопросам обеспечения безопасности полетов прежде всего демонстрируются всему персоналу посредством провозглашенных целей и политики организации в этой сфере.

Обязательства менеджмента в сфере безопасности полетов должны быть официально изложены в заявлении организации о *политике в области обеспечения безопасности полетов*. Данный документ должен отражать концепцию организации в вопросах управления безопасностью полетов и стать основой, на которой строится ее СУБП. Политика в области безопасности определяет методы и процессы, подлежащие использованию организацией для достижения желаемого результата, и служит своего рода напоминанием того, *"как мы здесь работаем"*. Создание конструктивной культуры безопасности начинается с указания четкого, недвусмысленного направления действий.

Политика в области обеспечения безопасности полетов должна быть оформлена в виде письменного документа, который выпускается с санкции старшего руководства организации, утверждается регламентирующим органом и объявляется всему персоналу.

При разработке политики в области безопасности высший руководящий состав должен провести консультации с широким кругом сотрудников, отвечающих за участки работы, имеющие критически важное значение для безопасности полетов. Консультации гарантируют актуальность данного документа для сотрудников и придают им чувство сопричастности к его созданию. Корпоративная политика в области безопасности полетов должна также отвечать соответствующим нормативным положениям государства.

После разработки политики в области обеспечения безопасности полетов высшее руководство должно:

- a) одобрить политику;
- b) донести содержание политики до всех соответствующих сотрудников;
- c) установить целевые показатели эффективности обеспечения безопасности полетов для СУБП и организации;
- d) установить цели обеспечения безопасности полетов, определяющие, чего организация намеревается достичь в области управления безопасностью полетов.

Политика в области обеспечения безопасности полетов **должна**:

- включать обязательства:

- a) достичь наивысших стандартов безопасности полетов;
- b) соблюдать все применимые нормативно-правовые требования;
- c) соблюдать международные стандарты;
- d) внедрять признанную передовую практику в соответствующей области деятельности;

- e) предоставлять все необходимые ресурсы;
- f) обеспечить, чтобы безопасность полетов была первоочередной обязанностью и ответственностью всех руководителей;
- g) применять политику дисциплинарных мер;
- h) обеспечить понимание, внедрение и соблюдение политики в области обеспечения безопасности полетов на всех организационных уровнях.
 - включать обязательство непрерывного совершенствования уровня безопасности;
 - включать обязательство по управлению риском безопасности;
 - включать обязательство соответствовать необходимым регулирующим требованиям;
 - включать обязательство поощрять сотрудников, сообщающих о проблемах безопасности без наказания;
 - устанавливать четкие стандарты для приемлемого поведения;
 - обеспечить инструктаж руководства для установки четких целей по безопасности;
 - обеспечить инструктаж руководства для обзора целей безопасности;
 - быть документированной;
 - быть доведена до всего персонала и ответственных лиц;
 - периодически пересматриваться, для актуализации соответствия организации;
 - определять ответственность руководителей и работников относительно обеспечения безопасности.

1.1.3 Политика качества

Высшее исполнительное руководство *должно* гарантировать, что политика в отношении качества в организации совместима с системой управления безопасностью.

Система обеспечения качества (СОК) определяет и устанавливает политику и цели организации в отношении качества. Она предоставляет данной организации необходимые возможности для повышения эффективности и снижения риска. При надлежащем внедрении система СОК гарантирует, что процедуры выполняются последовательно и в соответствии с применимыми требованиями, что обеспечивается выявление и решение проблем и что организация постоянно пересматривает и улучшает свои процедуры, продукцию и услуги. Для достижения корпоративных целей система СОК должна выявлять проблемы и совершенствовать процедуры.

СОК помогает добиться того, чтобы были приняты системные меры, требуемые для выполнения задач организации в области безопасности. Однако

обеспечение качества **не** "обеспечивает безопасность". Точнее, меры обеспечения качества оказывают управленческому персоналу помощь в достижении необходимой стандартизации систем в рамках данной организации, чтобы снизить риск происшествий.

СОК включает процедуры мониторинга результатов деятельности всех участков организации, в том числе такие элементы, как:

- a) хорошо составленные и задокументированные процедуры (например, СЭП);
- b) методы проведения инспекций и испытаний;
- c) мониторинг работы оборудования и операций;
- d) внутренние и внешние контрольные проверки;
- e) мониторинг предпринятых корректирующих действий;
- f) проведение надлежащих статистических анализов по мере необходимости.

В настоящее время применяется целый ряд всемирно признанных стандартов обеспечения качества. Выбор наиболее оптимальной системы зависит от размера, сложности структуры и вида продукции организации.

Одним из наборов международных стандартов, используемых многими организациями для внедрения внутренней системы обеспечения качества, является ИСО 9000. Применение таких систем также гарантирует введение надлежащих систем обеспечения качества поставщиками данной организации.

1.1.4 Планирование безопасности

Эксплуатант *должен* утвердить и поддерживать план управления безопасностью для того, чтобы соответствовать целям безопасности, описанным в Политике.

В соответствии с общей управленческой практикой управление безопасностью полетов начинается с тщательного планирования. Если организация стремится усовершенствовать свои методы управления безопасностью полетов, то для проведения этого этапа планирования ей лучше всего назначить группу ключевых линейных менеджеров, ответственных за организацию и обеспечение полетов и лицо, которое предполагается выдвинуть на должность менеджера по вопросам безопасности полетов (МБП) данной организации (начальник ИБП эксплуатанта, начальник ИБП аэропорта).

Группу планирования необходимо использовать в качестве основы существующих ресурсов путем оценки текущих возможностей данной организации в сфере управления безопасностью (включая опыт, знания, процессы, процедуры, ресурсы и т. д.).

Необходимо выявить недостатки в накопленном опыте управления безопасностью и определить ресурсы, способные оказать содействие в разработке и внедрении СУБП. Во многих эксплуатационных подразделениях могут уже существовать внутренние процедуры для расследования инцидентов, выявления опасных факторов, мониторинга показателей безопасности и т. д. Их следует проанализировать и, возможно, модифицировать для интегрирования в СУБП.

Важно, чтобы организация вновь использовала максимально возможное число существующих процедур в связи с отсутствием какой-либо необходимости в замене известных и эффективных процедур. Разработка СУБП на такой базе опыта будет связана с меньшим нарушением производственного процесса. В ходе этого анализа группе планирования следует также изучить наилучшую отраслевую практику в области управления безопасностью путем проведения консультаций с другими организациями аналогичного размера и с аналогичными задачами.

1.1.5 Организационная структура и обязанности

1.1.5.1 Высшее исполнительное руководство эксплуатанта *должно* нести безоговорочную ответственность за систему управления безопасностью.

Поставщик обслуживания обязан:

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

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

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

д) документировать и разъяснять обязанности, ответственность и полномочия в отношении обеспечения безопасности полетов внутри организации;

е) определить руководителей, имеющих полномочия принимать решения по поводу допустимости факторов риска для безопасности полетов.

Ранее в большинстве организаций отдел безопасности полетов руководил всем процессом обеспечения полетов в организации. В настоящее время предполагается, что в процесс обеспечения безопасности полетов более значимую роль должны вносить сотрудники производственных и эксплуатационных отделов.

Требование, чтобы поставщик обслуживания определял ответственного руководителя, помещает ответственность за общую эффективность обеспечения безопасности полетов на тот иерархический уровень в организации, который имеет полномочия принимать меры для обеспечения эффективности СУБП. Определение конкретной ответственности всех членов группы управления за безопасность полетов проясняет концептуальные рамки ответственности всей организации.

Управленческий аппарат эксплуатантов и поставщиков обслуживания несет особую ответственность за управление безопасностью полетов. Он наделен

соответствующими полномочиями и отвечает за устранение угрозы безопасности в компании, решает эту задачу путем внедрения системного метода выявления источников опасности, оценки риска, приоритизации этих факторов риска с последующим уменьшением или устранением тех видов угрозы, которые чреваты наибольшими потенциальными потерями. Только управленческий аппарат может осуществить изменения в структуре организации, укомплектовании персоналом, его оборудовании, политике и правилах.

Однако самое важное заключается в том, что управленческий аппарат устанавливает корпоративный климат для обеспечения безопасности. Без искренней приверженности задаче обеспечения безопасности, управление этой сферой будет в целом неэффективным.

Последовательно осуществляя курс на усиление мер безопасности, руководство дает понять всему персоналу, что оно действительно заботится о состоянии безопасности и что им следует поступать таким же образом.

Менеджменту необходимо возвести вопросы безопасности в ранг высшей ценности организации. Это можно осуществить путем определения задач и целей в области безопасности и затем введения подотчетности руководителей и сотрудников за достижение указанных целей. В этих условиях персонал полагается на то, что руководство обеспечит следующее:

а) **четкие директивы** в виде продуманной политики, задач, целей, стандартов и т. д.;

б) **надлежащие ресурсы**, включая достаточное время, с тем чтобы выполнить поставленные задачи безопасным и эффективным образом;

в) **специальные знания** в смысле доступа к опыту через связанные с аспектами безопасности литературу, профессиональную подготовку, семинары и т. д.

Указанная ответственность за управление безопасностью полетов возлагается на руководство независимо от размера или типа организации, предоставляющей авиационное обслуживание.

1.1.5.2 Высшее исполнительное руководство эксплуатанта **должно** обеспечить ресурсы, необходимые для внедрения и поддержания системы управления безопасностью.

От того, какой метод та или иная организация выбирает для осуществления своей деятельности и управления безопасностью, зависят ее устойчивость к происшествиям (или опасным ситуациям) и ее способность уменьшить уровень риска. Чтобы создать эффективную организационную структуру, способствующую функционированию СУБП, необходимо учитывать ряд основополагающих аспектов, например:

- назначение МБП;
- разработка организационной структуры, способствующей управлению безопасностью полетов;
- распределение сфер ответственности и подотчетности;
- создание комиссии по безопасности полетов; и
- обеспечение подготовки и надлежащей квалификации.

1.1.5.3 Высшее исполнительное руководство *должно* назначить руководителя, который, независимо от других обязанностей, должен иметь обязанности и обладать полномочиями.

Одной из первых задач при создании СУБП является назначение МБП. В процессе управления безопасностью необходимо ответственное лицо, выполняющее роль движущей силы осуществления системных изменений, необходимых для обеспечения безопасности во всей организации. В большинстве организаций наилучшим способом реализации этой функции является назначение МБП на штатную должность в составе управленческой команды организации. Обязанности МБП включают информационное обеспечение аспектов безопасности и достижение того, чтобы вопросам безопасности уделялось такое же внимание во всей организации, как и любым другим процессам. Однако в небольших организациях роль МБП может быть частью обязанностей руководителя организации.

Управление безопасностью полетов является сферой ответственности, которая охватывает каждого линейного руководителя и обеспечивается МБП. Конкретные меры безопасности входят в круг обязанностей линейных менеджеров. Высшее руководство не должно возлагать на МБП ответственность за выполнение линейными менеджерами своих функций; скорее, МБП отвечает за предоставление всем линейным руководителям эффективной помощи кадрами для обеспечения успешного функционирования системы СУБП организации. Хотя на МБП может быть возложена ответственность за любые недостатки в самой СУБП, он не должен отвечать за показатели безопасности всей организации.

В идеальном случае на МБП не следует возлагать каких-либо иных обязанностей, кроме вопросов безопасности полетов. Для избегания возможных конфликтов интересов было бы предпочтительным, чтобы лицо, отвечающее за обеспечение безопасности, не несло одновременно прямой ответственности за какие-либо эксплуатационные или технические аспекты.

Независимо от того, является ли должность МБП штатной или эти функции входят составной частью в круг обязанностей назначенного менеджера, служебные обязанности и сфера ответственности, предусматриваемые этой должностью, будут аналогичными. Кроме того, МБП входит в состав общей управленческой команды организации, и в административной иерархии он должен занимать достаточно высокий уровень, чтобы иметь возможность выходить на других старших руководителей.

МБП должен отвечать за все аспекты функционирования системы СУБП. Это предполагает обеспечение того, чтобы относящаяся к безопасности документация точно отражала существующую ситуацию, осуществление контроля за эффективностью корректирующих действий, подготовку периодических отчетов о состоянии безопасности и предоставление главному исполнительному директору, старшим менеджерам и другому персоналу независимых рекомендаций по различным вопросам, связанным с обеспечением безопасности полетов.

Полномочия включают:

- обеспечение того, чтобы процесс системы управления безопасностью был утверждён, внедрён и поддерживался должным образом;
- доклад исполнительному руководству компании о внедрении системы управления безопасностью и потребностях её совершенствования;
- обеспечение распространения информации о требованиях безопасности во всех подразделениях организации.

В соответствии с РУБП ответственный руководитель, определенный поставщиком обслуживания, является единственным лицом, несущим общую ответственность за СУБП, включая ответственность за предоставление ресурсов, необходимых для ее внедрения и функционирования. Ответственность и полномочия ответственного руководителя включают, в частности:

- a) предоставление и распределение людских, технических, финансовых и других ресурсов, необходимых для эффективного функционирования СУБП;
- b) прямую ответственность за деловую деятельность организации;
- c) все полномочия в отношении сертифицированных операций;
- d) разработку и популяризацию политики в области обеспечения безопасности полетов;
- e) постановку целей и целевых задач организации в области обеспечения безопасности полетов;
- f) исполнение в организации роли поборника обеспечения безопасности полетов;
- g) конечную ответственность за решение всех вопросов безопасности полетов;
- h) обеспечение способности организации извлекать уроки из анализа данных, собранных посредством системы представления данных о безопасности полетов.

Примечание - Вышеуказанные виды ответственности не могут быть делегированы другим лицам.

В зависимости от масштаба и сложности структуры организации, ответственным руководителем может быть:

- a) главный исполнительный директор (СЕО) поставщика обслуживания;
- b) председатель совета директоров;

с) бизнес – партнер или

d) владелец.

1.1.5.4 Поставщик обслуживания несет ответственность за эффективность в области обеспечения безопасности полетов продукции и услуг, предоставляемых подрядчиками, которым не требуется отдельное согласование или сертификат соответствия требованиям безопасности. Хотя не от всех подрядчиков обязательно требуется иметь СУБП, тем не менее, поставщик обслуживания обязан обеспечить соблюдение его собственных требований в области обеспечения безопасности полетов. В любом случае, необходимо, чтобы СУБП поставщика обслуживания как можно лучше взаимодействовала с системой обеспечения безопасности полетов субподрядчиков, предоставляющих продукцию и услуги, связанные с безопасной эксплуатацией воздушного судна. Взаимодействие СУБП организации и системой обеспечения безопасности полетов субподрядчика – поставщика продукции или услуг должно быть направлено на выявление опасных факторов, оценку факторов риска и, при необходимости, разработку стратегии уменьшения факторов риска. Поставщик обслуживания должен гарантировать, что:

a) существует политика, четко устанавливающая ответственность за безопасность полетов и соответствующие полномочия поставщика обслуживания и субподрядчика;

b) подрядчик имеет систему представления данных о безопасности полетов, соответствующую масштабу и сложности его организации, которая способствует заблаговременному выявлению опасных факторов и системных сбоев, проблемных для поставщика обслуживания;

c) комитет по рассмотрению вопросов безопасности полетов поставщика обслуживания включает, при необходимости, представителя подрядчика;

d) разработаны, при необходимости, показатели безопасности полетов и качества для контроля за эффективностью деятельности подрядчика;

e) процесс популяризации безопасности полетов поставщика обслуживания гарантирует, что сотрудники подрядчика обеспечены применяемыми в организации средствами обмена информацией о безопасности полетов;

f) роли, обязанности и функции подрядчика, связанные с планом мероприятий поставщика обслуживания на случай аварийной ситуации, разработаны и проверены.

1.1.5.5 Поставщик обслуживания назначает руководителя, ответственного за безопасность полетов, который отвечает за функционирование эффективной СУБП.

Назначение квалифицированного руководителя, ответственного за безопасность полетов, является важнейшим фактором функционирования отдела (подразделения) безопасности полетов. Должность руководителя, ответственного за безопасность полетов, может иметь различные названия в различных организациях, но в РУБП используется термин «руководитель, ответственный за безопасность полетов».

Руководитель, ответственный за безопасность полетов, обязан консультировать ответственного руководителя и линейных руководителей по вопросам управления безопасностью полетов и отвечает за координацию вопросов безопасности полетов и обмен информацией о них среди сотрудников организации и заинтересованных сторон.

1.1.5.6 Критерии выбора руководителя, ответственного за безопасность полетов, должны включать в себя следующее:

- a) опыт в области обеспечения безопасности полетов и управления качеством;
- b) опыт работы, связанный с эксплуатационной деятельностью;
- c) техническую подготовку, необходимую для понимания систем, обеспечивающих эксплуатационную деятельность;
- d) умение работать с людьми;
- e) способность мыслить аналитически и решать проблемы;
- f) умение руководить проектами;
- g) навыки устного и письменного обмена информацией.

1.1.5.7 Руководитель, ответственный за безопасность полетов, отвечает за сбор и анализ данных, связанных с безопасностью полетов, и передачу соответствующей информации линейным руководителям. Распространенная информация по безопасности полетов должна использоваться линейным руководителем для уменьшения факторов риска для безопасности полетов, что неизбежно потребует выделения ресурсов. Для таких целей линейный руководитель должен всегда иметь наготове необходимые ресурсы.

Кроме того, должен существовать официальный процесс оценки эффективности стратегии по уменьшению риска по отношению к согласованным показателям эффективности обеспечения безопасности полетов организации. Один из возможных процессов включает создание комитета по рассмотрению вопросов безопасности полетов (КРБП). КРБП является органом, который позволяет производить выделение ресурсов и оценивать эффективность стратегий по уменьшению факторов риска. КРБП – это комитет высокого уровня, под председательством ответственного руководителя, в состав которого входит высшее руководство, включая линейных руководителей, ответственных за

функционирование области, и представители соответствующих административных отделов. Руководитель, ответственный за безопасность полетов, участвует в работе КРБП только в качестве советника. КРБП может проводить заседания на нерегулярной основе, если иное не диктуется чрезвычайными обстоятельствами.

Комитет по рассмотрению вопросов безопасности полетов:

- a) следит за эффективностью плана реализации СУБП;
- b) следит за тем, чтобы любые корректирующие действия предпринимались своевременно;
- c) следит за эффективностью обеспечения безопасности полетов в соотношении с политикой и целями организации в области обеспечения безопасности полетов;
- d) следит за эффективностью процессов организации по управлению безопасностью полетов, которые обеспечивают выполнение заявленной организацией приоритетной задачи по управлению безопасностью полетов, как одной из основных бизнес-функций;
- e) следит за эффективностью соблюдения субподрядчиками техники безопасности на производстве;
- f) обеспечивает выделение соответствующих ресурсов для достижения показателей обеспечения эффективности безопасности полетов выше тех, которые требуются нормативными положениями.

КРБП играет стратегическую роль, занимаясь главными вопросами политики, распределения ресурсов и мониторинга эффективности деятельности организации. После выработки КРБП стратегического направления во всей организации следует целенаправленно и координировано реализовать стратегические меры. Эта цель может быть достигнута путем создания оперативной группы по вопросам безопасности полетов (ОГБП). В состав ОГБП входят линейные руководители и представители рядовых сотрудников, его представителями являются назначаемые линейные руководители. ОГБП является в высшей степени тактическим органом и занимается вопросами реализации, направленными на выполнение стратегических целей КРБП.

Оперативная группа по вопросам безопасности полетов:

- a) следит за обеспечением безопасности на производстве в областях функциональной деятельности и обеспечивает надлежащее управление факторами риска для безопасности полетов с привлечением, при необходимости, персонала для повышения осведомленности в вопросах обеспечения безопасности полетов;

b) координирует принятие мер по ослаблению выявленных последствий опасных факторов и обеспечивает надлежащую организацию сбора данных о безопасности полетов и наличие обратной связи от персонала;

c) оценивает воздействие производственных изменений на безопасность полетов;

d) координирует реализацию планов корректирующих действий и обеспечивает своевременное принятие корректирующих мер;

e) рассматривает эффективность сделанных ранее рекомендаций в отношении обеспечения безопасности полетов;

f) следит за популяризацией безопасности полетов, чтобы повысить осведомленность сотрудников в вопросах безопасности полетов и обеспечить, чтобы им были предоставлены возможности участвовать в управлении безопасностью полетов.

1.1.5.8 Поставщик обслуживания обязан обеспечить надлежащую координацию плана мероприятий на случай аварийной ситуации с планом мероприятий на случай аварийной ситуации тех организаций, с которыми он должен взаимодействовать во время предоставления услуг.

В плане мероприятий на случай аварийной ситуации (ERP) в письменном виде указывается, какие действия должны предпринять все ответственные сотрудники во время авиационных происшествий. Цель ERP заключается в обеспечении упорядоченного и эффективного перехода от штатных к аварийным операциям, включая делегирование чрезвычайных полномочий и обязанностей. В плане 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.

Применение плана мероприятий на случай аварийной ситуации распространяется на поставщиков авиационной продукции, которая может быть причиной аварийной ситуации или, наоборот, пострадать от нее. Порядок действий поставщика продукции обычно называется «поддержка продукции в чрезвычайной ситуации» и включает действия по сохранению летной годности в чрезвычайной ситуации, аварийное оповещение и техническую поддержку воздушного судна при авиационном происшествии. Поставщик продукции не должен менять название этих действий по поддержке продукции на название действий в ERP, однако они должны быть надлежащим образом отмечены в документации СУБП.

1.1.5.9 Положения о должностях, связанные с обеспечением безопасности полетов, полномочия и ответственность **должны** быть:

- определены;

- документированы;
- доведены до персонала организации.

** Примечание - В РУБП термин «ответственность» может пониматься как ответственность, которая не может быть делегирована другим лицам.*

1.1.6 Соответствие юридическим требованиям

1.1.6.1 Система управления безопасностью **должна** иметь процедуру гармонизации с соответствующими юридическими требованиями и требованиями уполномоченного органа гражданской авиации.

1.1.6.2 Эксплуатант **должен** установить и поддерживать процедуру для идентификации современных регулирующих и юридических требований, применимых к системе управления безопасностью.

1.1.7 Процедуры и методы контроля

1.1.7.1 Эксплуатант **должен** установить измеряемые критерии, чтобы достигнуть цели политики по безопасности.

Процесс управления безопасностью представляет собой замкнутый цикл. Данный процесс предполагает наличие обратной связи, обеспечивающей основу для оценки эффективности системы, с тем, чтобы можно было внести в нее необходимые коррективы, позволяющие достичь желаемых уровней безопасности. Для этого требуется четкое понимание того, как должны оцениваться результаты. Например, какие количественные или качественные показатели будут использоваться для оценки работоспособности системы. Помимо определения факторов, с помощью которых можно измерить эффективность, в системе управления безопасностью должны быть установлены конкретные цели и задачи (заданные уровни) в сфере безопасности.

Необходимо провести различие между критериями, используемыми для оценки результатов в области эксплуатационной безопасности посредством мониторинга, и критериями, используемыми для оценки планируемых новых систем или процедур. Процесс, применяемый в последнем случае, известен как оценка аспектов безопасности.

Показатели уровня безопасности

Чтобы задать уровни безопасности, вначале следует определиться с соответствующими показателями безопасности. Как правило, показатели безопасности выражаются в виде частоты наступления какого-либо события, причиняющего вред.

Пример:

- а) количество авиационных происшествий на 100 000 ч полета;
- б) количество авиационных происшествий на 10 000 операций;
- в) количество авиационных происшествий с человеческими жертвами в год;

г) количество серьезных инцидентов на 10 000 ч полета.

Заданный уровень безопасности

Желаемый результат в области безопасности может выражаться в абсолютных или относительных показателях. Целевой показатель может также включать желаемый процент снижения числа происшествий или конкретных типов инцидентов за определенный период времени.

1.1.7.2 Эксплуатант **должен** установить и поддерживать методы контроля процесса, для того, чтобы процедуры соответствовали деятельности, касающейся безопасности полетов.

Определяющими факторами при выборе наилучших методов введения и осуществления эффективной программы контроля за состоянием безопасности полетов является размер и сложность структуры организации. Организации, обеспечивающие надлежащий надзор за безопасностью полетов, применяют несколько или всю совокупность перечисленных ниже методов:

а) поддержание бдительности (в отношении обеспечения безопасности) администраторами "первой линии" путем осуществления ими контроля за повседневной деятельностью;

б) регулярное проведение инспекционных проверок (официальных или неформальных) повседневной деятельности во всех областях, имеющих важное значение для безопасности полетов;

с) выборочное выяснение мнения служащих (как о состоянии безопасности в целом, так и о конкретных аспектах) путем проведения обследований в области безопасности полетов;

д) систематический анализ всех сведений о выявленных проблемах в области безопасности полетов и принятие соответствующих мер;

е) систематический сбор данных, отражающих фактические повседневные результаты (используя такие программы, как АПД, LOSA);

ф) проведение макро-анализов состояния безопасности полетов (исследования в области безопасности полетов);

г) осуществление постоянной программы оперативных проверок (включая внутренние и внешние проверки аспектов безопасности);

h) информирование всего заинтересованного персонала о показателях безопасности.

1.1.8 Подготовленность к кризисным ситуациям и действия в случае кризиса

В документе *"Подготовка руководства по производству полетов"* (Doc 9376) предусматривается, что руководство по производству полетов авиакомпании должно содержать инструкции и рекомендации, касающиеся задач и обязанностей персонала после авиационного происшествия. Оно должно включать инструктивные указания по созданию и функционированию аварийного оперативного центра по ликвидации последствий авиационного

происшествия/чрезвычайной обстановки – центрального пункта управления кризисной ситуацией. Помимо инструкций в отношении происшествий с воздушными судами компании в документ необходимо также включить руководящие указания на случай происшествий с теми воздушными судами, для которых данная компания является обслуживающим агентом (например, через соглашения о совместном использовании кодов или через договор о предоставлении услуг). Более крупные компании могут свести воедино всю эту информацию о планировании мероприятий на случай аварийной обстановки в отдельном томе своего руководства по производству полетов.

1.1.8.1 Эксплуатант *должен* установить процедуры:

- *определения потенциальных авиационных происшествий и инцидентов;*

- *координации действий и плана действий эксплуатанта в случае авиационного происшествия или инцидента;*

а) План мероприятий на случай аварийной обстановки (ПМАО) эксплуатанта должен быть скоординирован с планом мероприятий на случай аварийной обстановки на аэродроме (ПАОА), с тем чтобы персонал эксплуатанта знал, какие обязанности возьмет на себя аэропорт и какие действия ожидаются от эксплуатанта. Предполагается, что в рамках своих планов мероприятий на случай аварийной обстановки эксплуатанты воздушных судов совместно с эксплуатантом аэропорта предпримут следующие действия:

1) обеспечат необходимое обучение для подготовки персонала к аварийным ситуациям;

2) организуют службу обработки входящих телефонных запросов, касающихся аварийной ситуации;

3) назначат подходящую зону ожидания для не пострадавших пассажиров и встречающих;

4) составят описание служебных обязанностей для персонала компании (например, для сотрудников, выполняющих командные функции, и сотрудников, принимающих пассажиров в зонах ожидания);

5) обеспечат сбор необходимой информации о пассажирах и координацию действий по удовлетворению их потребностей;

6) разработают договоренности с другими эксплуатантами и агентствами об оказании взаимной помощи в период аварийной обстановки;

7) подготовят и будут поддерживать аварийный комплект, включающий необходимые канцелярские и офисные принадлежности (бланки, бумага, бирки для указания фамилий, компьютеры и т. д.), важные номера телефонов (врачей, местных гостиниц, переводчиков, поставщиков продовольствия, транспортных предприятий авиакомпаний и т. д.).

б) В случае авиационного происшествия в аэропорту или в его окрестностях от эксплуатанта воздушных судов ожидаются определенные действия, например:

1) оповещение аэропортового командного пункта для обеспечения координации действий эксплуатанта воздушных судов;

- 2) оказание помощи в установлении местонахождения и извлечении бортовых самописцев;
- 3) оказание содействия расследователям в опознании частей воздушного судна и обеспечение безопасного хранения опасных компонентов;
- 4) предоставление информации, касающейся пассажиров, членов летного экипажа и наличия на борту каких-либо опасных грузов;
- 5) перевозка не пострадавших лиц в назначенные зоны ожидания;
- 6) оказание содействия любым не пострадавшим лицам, которые намереваются продолжить путешествие либо нуждаются в размещении или иной помощи;
- 7) предоставление информации для СМИ в сотрудничестве с представителем службы общественной информации аэропорта и полицией;
- 8) удаление воздушного судна и/или его обломков с санкции полномочного органа по расследованию.

- выполнение периодических учений по кризисным ситуациям.

Подготовка и учения

План ПМАО представляет собой изложенные в письменном виде намерения. Возможно, большая часть ПМАО никогда не будет испытана в реальных условиях. Для гарантии того, что изложенные в ПМАО намерения подкреплены эксплуатационными возможностями, необходима соответствующая учебная подготовка.

Поскольку у подготовки короткий "*срок хранения*", рекомендуется проводить на регулярной основе тренировки и учения. Некоторые части ПМАО, как, например, планы мобилизации и установления связи, можно проверять в процессе "кабинетных" учений. Ряд других аспектов, таких как мероприятия «на месте происшествия», в которых задействованы другие агентства, необходимо отрабатывать в ходе практических учений через регулярные промежутки времени. Проведение учений позволяет продемонстрировать недостатки плана, которые можно устранить до того, как возникнет реальная аварийная ситуация.

1.1.9 Документация и делопроизводство

Поставщик обслуживания должен разработать план реализации СУБП, официально принятый организацией и определяющий такой подход организации к управлению безопасностью полетов, который отвечает целям организации в области обеспечения безопасности полетов.

В целях создания ответственной системы управления безопасностью полетов в эффективных организациях принят строгий подход к ведению документации и обработке информации. Для создания надежной основы для СУБП необходима соответствующая официальная документация, уточняющая взаимосвязь между управлением безопасностью полетов и другими функциями организации, механизм интегрирования мер по управлению безопасностью полетов с указанными функциями, а также характер связи этих мер с политикой организации в области обеспечения безопасности полетов.

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;
- д) конечные результаты СУБП.

Поставщик обслуживания в рамках документации СУБП составляет руководство по СУБП.

Документация по СУБП должна включать документ с общим описанием (общим руководством) СУБП организации с учетом ее компонентов и элементов. Такой документ облегчает управление СУБП, ее распространение и реализацию внутри организации. Он одновременно служит для целей представления СУБП соответствующему органу (ведомству гражданской авиации - ВГА) для одобрения, оценки и последующего контроля СУБП. Такой общий документ о СУБП может быть отдельным документом или четко выделенным «разделом/главой о СУБП» в рамках существующего документа, принятого организацией или ВГА. Если в существующем документе подробно изложены положения о СУБП организации, то достаточно давать соответствующие ссылки на этот документ. Такой документ о СУБП необходимо время от времени актуализировать, а если намечены или произведены существенные изменения и дополнения, они могут иногда требовать согласования с ВГА.

В процессе функционирования СУБП вырабатывается большой объем информации – часть в виде бумажных документов, а часть в виде данных в электронном формате, например, данные об инцидентах и уведомления о выявленных опасных факторах. При тщательном подходе к вопросам управления эта информация может быть весьма полезной для СУБП, особенно для целей контроля факторов риска.

Без соответствующих методов и навыков регистрации, хранения, защиты и поиска необходимой информации она является практически бесполезной.

Представляется важным, чтобы организация вела учет всех мер, предпринимаемых в рамках выполнения задач СУБП. В случае расследования государственным органом какого-либо происшествия или серьезного инцидента может также потребоваться зарегистрированная информация о мерах, принятых для целей контроля риска и поддержания надлежащих уровней безопасности полетов. Указанная зарегистрированная информация должна содержать достаточно подробные сведения, обеспечивающие отслеживаемость всех решений, касающихся вопросов безопасности полетов.

Подготовленное организацией руководство по управлению безопасностью полетов должно содержать инструктивные указания, необходимые для объединения всей деятельности организации в области безопасности в взаимосвязанную, интегрированную систему безопасности полетов. Оно представляет собой инструмент, с помощью которого администрация информирует всех сотрудников о принятом в данной организации подходе к вопросам безопасности полетов.

В указанном руководстве должны быть задокументированы все аспекты СУБП, включая политику в области безопасности полетов, конкретное распределение сфер ответственности, соответствующие процедуры и т. д.

Эксплуатант *должен* утвердить и поддерживать информацию в бумажном или электронном виде для описания:

- политики безопасности;
- целей безопасности;
- требований SMS;
- процедур и процессов, связанных с безопасностью;
- обязанностей и полномочий персонала, связанных с безопасностью процедур и процессов;
- взаимодействия/интерфейса между процедурами и процессами, связанными с безопасностью;
- выводов SMS.

В тоже время, в соответствии рекомендациями РУБП, издание третье – 2013, документация СУБП охватывает все элементы и процессы СУБП и обычно включает:

- а) сводное описание компонентов и элементов СУБП:
 - 1) ведение документации и учетных записей;
 - 2) нормативные требования в отношении СУБП;
 - 3) концептуальные рамки, сфера деятельности и интеграция;
 - 4) политика в области обеспечения безопасности полетов и цели обеспечения безопасности полетов;
 - 5) ответственность за безопасность полетов и ключевой персонал;
 - 6) система добровольного представления данных об опасных факторах;
 - 7) представление данных об инцидентах и процедуры расследования;
 - 8) процессы выявления опасных факторов и оценки факторов риска;
 - 9) показатели эффективности обеспечения безопасности полетов;
 - 10) обучение сотрудников и обмен информацией в области обеспечения безопасности полетов;
 - 11) постоянное совершенствование и проверка СУБП;

12) контролирование осуществления изменений;

13) планирование действий в пороговых или чрезвычайных ситуациях.

б) составление текущих учетных записей и документов СУБП:

1) реестр отчетов об опасных факторах и образцы отчетов;

2) показатели эффективности обеспечения безопасности полетов и соответствующие схемы и графики;

3) учет завершенных или ведущихся оценок безопасности полетов;

4) учет внутренних проверок или пересмотров СУБП;

5) учет деятельности по популяризации безопасности полетов;

6) учет деятельности по подготовке персонала по вопросам СУБП и безопасности полетов;

7) протоколы заседания комитета по вопросам СУБП и безопасности полетов;

8) план реализации СУБП (в ходе процесса реализации).

1.1.9.1 Управление документацией

Документация должна быть:

- четкой;

- датированной (с датами ревизий);

- доходчивой;

- поддерживаемой установленным способом;

- хранящейся в течение указанного периода, как определено организацией и утверждено органами надзора.

Эксплуатант **должен** утвердить и выполнять процедуры управления всей документацией. Процедуры должны быть:

- систематизированы;

- периодичны:

- своевременно пересматриваться;

- по мере необходимости изменяться;

- одобряться для адекватности уполномоченными лицами;

Текущие версии соответствующих документов должны быть доступными во всех подразделениях, где выполняются процедуры, необходимые для эффективного функционирования системы управления безопасностью.

Устаревшие документы должны быстро удаляться во всех подразделениях, где используются, или защищаться от непреднамеренного использования.

1.1.9.2 Делопроизводство

Для документации системы управления безопасностью эксплуатант *должен* установить и поддерживать процедуры для их:

- идентификации;
- обслуживания;
- размещения.

Записи системы управления безопасностью должны быть:

- четкими;
- опознаваемыми;
- ориентированны на соответствующую деятельность.

Записи системы управления безопасностью должны поддерживаться таким способом, чтобы они:

- подлежали восстановлению;
- были надёжно защищены от повреждения, износа или потери.

Время хранения записей должно быть документировано.

1.2 Управление рисками безопасности (Управление факторами риска для безопасности полетов)

1.2.1 Поставщики обслуживания должны обеспечить, чтобы факторы риска для безопасности полетов, встречающиеся в авиационной деятельности, контролируются с тем, чтобы достичь целевых показателей эффективности обеспечения безопасности полетов. Этот процесс известен как управление факторами риска для безопасности полетов и включает выявление опасных факторов, оценку риска для безопасности полетов и осуществление надлежащих мер по их уменьшению.

В рамках компонента управления факторами риска для безопасности полетов систематически выявляются опасные факторы, существующие в процессе предоставления продукции и услуг. Опасные факторы могут быть следствием систем, имеющих дефекты в конструкции, технических функциях, интерфейсе пользователя или взаимодействии с другими процессами и системами. Они также могут появиться в результате того, что существующие процессы и системы не могут адаптироваться к изменениям в эксплуатационных условиях поставщика обслуживания. Тщательный анализ этих факторов на этапах планирования,

проектирования и внедрения может зачастую выявить потенциальные опасные факторы до того, как система будет введена в эксплуатацию.

Понимание системы и ее эксплуатационных условий также необходимо для достижения высоких показателей эффективности обеспечения безопасности полетов. Опасные факторы могут быть обнаружены в течение периода эксплуатации, благодаря отчетам сотрудников или расследованиям инцидентов. Анализ опасных факторов должен проводиться с учетом состояния системы. Это необходимо для того, чтобы избежать приписывания происшествий «человеческому фактору», в то время как дефекты системы могут быть не приняты во внимание, оставаясь скрытыми и служа причиной будущих и потенциально более серьезных происшествий.

1.2.1.1 Элемент СУБП: Выявление опасных факторов:

- Поставщик обслуживания должен разработать и применять официальный порядок, гарантирующий, что будут выявлены опасные факторы, связанные с его авиационной продукцией и услугами.

- Выявление опасных факторов должно быть основано на сочетании реагирующих, проактивных и прогностических методов сбора данных о безопасности полетов.

1.2.1.2 Для управления факторами риска для безопасности полетов необходимо, чтобы поставщик обслуживания разработал официально оформленный порядок выявления опасных факторов, которые могут служить причиной авиационных происшествий, связанных с безопасностью полетов. Опасные факторы могут существовать в повседневной авиационной деятельности или могут непреднамеренно появиться в эксплуатационной деятельности при внесении изменений в авиационной системе. В этом случае выявление опасных факторов является неотъемлемой частью процесса управления изменениями.

1.2.1.3 Выявление опасных факторов основано на сочетании реагирующих, проактивных и прогностических методов сбора данных о безопасности полетов. Выявление опасных факторов является первым шагом в процессе управления факторами риска для безопасности полетов. Затем соответствующие факторы риска для безопасности полетов оценивается с учетом потенциальных разрушительных последствий, связанных с опасным фактором. Если факторы риска для безопасности полетов оцениваются как неприемлемые, дополнительные меры контроля факторов риска для безопасности полетов должны быть встроены в систему.

1.2.1.4 В процессе выявления опасных факторов необходимо учитывать следующие моменты:

а) факторы проектирования, включая конструкцию оборудования и разработку задач;

b) ограничения для человеческой деятельности (физиологические, психологические и познавательные);

c) процедуры и эксплуатационную практику, включая соответствующую документацию и контрольные карты, а также их апробирование в реальных эксплуатационных условиях;

d) связь, включая соответствующие средства, терминологию и язык;

e) организационные факторы, такие как политику компании в области найма, подготовки и закрепления работников, совместимость производственных задач по обеспечению безопасности полетов, выделение ресурсов, напряженные производственные условия и корпоративную культуру безопасности полетов;

f) факторы производственной среды авиационной системы (окружающий шум и вибрацию, температуру, освещение и наличие защитных средств и спецодежды);

g) факторы нормативного надзора, включая применение и обеспечение выполнения правил, сертификацию оборудования, аттестацию персонала и утверждение процедур;

h) систему мониторинга эффективности деятельности, способную выявить практический сдвиг или эксплуатационные отклонения;

j) факторы взаимодействия «человек – машина».

1.2.1.5 Опасные факторы могут быть выявлены с помощью проактивных и прогностических методов или в результате расследования авиационных происшествий или инцидентов. Имеются множество источников выявления опасных факторов, которые могут находиться как внутри организации, так и вне ее.

1.2.2 Элемент СУБП - Оценка и уменьшение факторов риска для безопасности полетов

Поставщик обслуживания должен разработать и осуществить порядок, который обеспечит анализ, оценку и контроль факторов риска для безопасности полетов, связанных с выявленными опасными факторами.

1.2.2.1 Процесс управления факторами риска для безопасности полетов начинается с выявления опасных факторов и их возможных последствий. Затем факторы риска оцениваются на предмет вероятности и степени серьезности, чтобы определить уровень фактора риска (индекс фактора риска для безопасности полетов). Если оцененные факторы риска признаются допустимыми, предпринимаются надлежащие действия и эксплуатационная деятельность

продолжается. Процесс выявления опасных факторов, оценки факторов риска и их уменьшение документируется, санкционируется как надлежащий и составляет часть информации о системе управления безопасностью полетов.

1.2.2.2 Если факторы риска для безопасности полетов оцениваются как недопустимые, то возникают следующие вопросы:

а) Могут ли быть устранены опасные факторы и соответствующий(е) фактор(ы) риска? Если ответ положительный, предпринимаются и документально оформляются соответствующие меры. Если ответ отрицательный, то возникает следующий вопрос:

б) Может(могут) ли быть уменьшен(ы) фактор(ы) риска для безопасности полетов? Если ответ положительный, то осуществление соответствующих мероприятий отменяется. Если ответ отрицательный, предпринимаются соответствующие действия по уменьшению риска и возникает следующий вопрос:

в) Существует ли остаточный фактор риска для безопасности полетов? Если ответ положительный, то необходимо оценить остаточные факторы риска, чтобы определить степень их допустимости и возможность их устранения или уменьшения, чтобы обеспечить приемлемый уровень безопасности полетов.

1.2.2.3 Оценка факторов риска для безопасности полетов предполагает анализ выявленных опасных факторов и включает два компонента:

- а) оценка степени серьезности последствий для безопасности полетов;
- б) оценка вероятности того, что опасность будет реализована;

После оценки факторов риска, поставщик обслуживания принимает решение, есть ли необходимость принимать меры по уменьшению факторов риска. Процесс принятия решения включает использование инструмента для определения категории риска, который может иметь вид оценочной матрицы.

1.2.2.4 После оценки факторов риска могут быть осуществлены надлежащие меры по их уменьшению. Такие меры могут включать ряд альтернативных средств, включая, в частности, изменение существующих эксплуатационных процедур или программ подготовки персонала или модификацию оборудования, используемого при предоставлении продукции или услуг в авиационной отрасли. Альтернативные мероприятия могут также включать внедрение новых эксплуатационных процедур, программ подготовки персонала, технологий или процедур контроля. Почти наверняка эти альтернативные средства будут предусматривать задействование или перегруппировку любых из трех традиционных средств авиационной защиты (техника, подготовка персонала и нормативные положения). До начала реализации мер по уменьшению факторов

риска необходимо определить возможность непредвиденных последствий таких мер, в частности появления новых опасных факторов.

1.2.2.5 Существует три общих стратегии для уменьшения факторов риска для безопасности полетов:

а) *Избежание риска.* Эксплуатационная деятельность прекращается либо потому, что соответствующий фактор риска для безопасности полетов является недопустимым, либо фактор риска превышает выгоды от продолжения этой деятельности.

б) *Уменьшение риска.* Определенная подверженность риску для безопасности полетов может допускаться, хотя при этом степень серьезности или вероятность факторов риска должны быть уменьшены, возможно, благодаря мерам, уменьшающим их последствия.

с) *Изолирование подверженности риску.* Принимаются меры для того, чтобы локализовать возможные последствия воздействия опасного фактора или установить многослойную защиту от этих последствий.

1.2.2.6 Стратегия уменьшения факторов риска может включать один из методов или сочетание нескольких методов. Желательно рассмотреть весь диапазон возможных мер, чтобы найти оптимальное решение. Желательно также оценить эффективность каждой альтернативной стратегии до принятия решения. Каждый предполагаемый вариант уменьшения риска следует проанализировать с учетом таких аспектов, как:

а) *Эффективность.* В какой мере альтернативные варианты снижают или устраняют факторы риска для безопасности полетов? Эффективность может определяться с учетом мер защиты в области техники, подготовки персонала и регламентации деятельности, которые могут снизить или устранить факторы риска для безопасности полетов.

б) *Затраты/выгоды.* Насколько предполагаемые выгоды от мер по уменьшению факторов риска превосходят затраты на них?

с) *Практичность.* Насколько данная мера является осуществимой и целесообразной с точки зрения имеющейся техники, финансовых и административных возможностей, нормативно-правовых положений, политической воли и т.д.

д) *Приемлемость.* Насколько альтернативный вариант согласуется с предпочтениями заинтересованных сторон?

е) *Соблюдаемость.* В какой степени может быть обеспечен контроль за соблюдением новых правил, положений и эксплуатационных процедур?

f) *Долговечность*. Насколько окажется долгосрочным и эффективным влияние мер по уменьшению рисков?

g) *Остаточные факторы риска для безопасности полетов*. Каков будет уровень фактора риска для безопасности полетов, который останется после реализации первоначальных мер по уменьшению риска и который может потребовать дополнительных мер контроля?

h) *Непредвиденные последствия*. Появление новых опасных факторов и соответствующих факторов риска для безопасности полетов в связи с реализацией альтернативного варианта уменьшения факторов риска.

1.2.2.7 После утверждения и реализации мер по уменьшению факторов риска, эта стратегия должна быть инкорпорирована в качестве обратной связи в процесс обеспечения безопасности полетов поставщика обслуживания. Это необходимо для обеспечения целостности, действенности и эффективности защитных мер в новых эксплуатационных условиях.

1.2.2.8 Каждое действие по уменьшению факторов риска должно постоянно документироваться. Оформленные документы об уменьшении факторов риска должны утверждать на надлежащем управленческом уровне.

1.2.3 Управление рисками безопасности **должно**, как минимум, включать следующие вопросы:

- систему и анализ задачи;
- определение опасностей;
- анализ риска безопасности;
- оценку риска безопасности;
- управление риском безопасности.

1.2.4 Процесс управления рисками безопасности **должен** касаться:

- первоначального проекта систем, организаций, и/или продуктов;
- развития эксплуатационных процедур;
- опасностей, которые могут присутствовать при обеспечении безопасности (описаны в пункте 1.2.2);
- запланированных изменений в процессах эксплуатации, чтобы определить опасности связанные с этими изменениями.

1.2.5 Эксплуатант **должен** установить обратную связь между обеспечением функций, описанных в пункте 1.2.2, чтобы оценить эффективность управления риском безопасности.

1.2.6 Эксплуатант **должен** определить приемлемые и недопустимые уровни риска безопасности (или целей по безопасности).

После использования матрицы риска для присвоения степеней различным факторам риска можно разделить цифровые значения на диапазоны, что дает возможность классифицировать риски как приемлемые, нежелательные или неприемлемые.

Приемлемый означает, что никаких дальнейших действий не требуется (за исключением случаев, когда уровень риска можно дополнительно снизить с малыми затратами или усилиями).

Допустимый (или **нежелательный**) означает, что связанные с этим риском лица готовы смириться с ним в целях получения определенных выгод при условии, что предпринимаются все меры по его уменьшению.

Недопустимый означает, что осуществление операций в текущих условиях должно быть прекращено до тех пор, пока риск не будет снижен по крайней мере до **допустимого** уровня.

Подход к определению **приемлемости** конкретных факторов риска, который в меньшей степени связан с цифровыми значениями, предполагает рассмотрение нижеследующих аспектов.

а) **Управленческий фактор**. Не противоречит ли данный риск политике и стандартам организации в области безопасности?

б) **Фактор финансовой возможности**. Не выходит ли характер риска за рамки рентабельного решения?

с) **Юридический фактор**. Не противоречит ли данный риск действующим стандартам регламентирующего полномочного органа и возможностям в сфере обеспечения исполнения?

д) **Культурологический фактор**. Как персонал организации и другие участники отнесутся к данному риску?

е) **Рыночный фактор**. Будут ли конкурентоспособность и благосостояние организации, в сравнении с другими компаниями, поставлены под угрозу из-за непринятия мер по уменьшению или устранению данного риска?

ф) **Политический фактор**. Придется ли организации заплатить политическую цену в связи с непринятием мер по уменьшению или устранению данного риска?

г) **Общественный фактор**. Насколько большое влияние окажут СМИ или особо заинтересованные группы на общественное мнение в связи с данным риском?

Описания должны быть установлены для:

- уровней серьезности;
- уровней вероятности.

Эксплуатант **должен** определить уровни управления, которые могут принять решения относительно риска безопасности.

Эксплуатант **должен** определить приемлемый риск для опасностей, которые будут появляться краткосрочно, в то время как долгосрочные планы управления/уменьшения риска безопасности разработаны и выполняются.

1.2.7 Следующие проекты и процедуры *не должны* быть внедрены, пока риск безопасности не будет приемлем:

- новые проекты систем;
- изменения к существующим системам;
- новые и модифицированные операции/процедуры.

1.2.8 Процесс управления рисками безопасности *не должен* ограничивать эксплуатанта в принятии немедленных действий для смягчения существующего риска безопасности.

1.3 Система и анализ задач

1.3.1 Система и описание задач *должны* быть разработаны для уровня элемента, необходимого для определения опасности.

Процесс управления рисками, связанными с безопасностью полетов, используется для того, чтобы изучить эксплуатационные функции компании, условия ее работы, определить опасности и проанализировать связанные с ними риски.

Управление рисками, связанных с безопасностью полетов, начинается с проектирования системы.

В указанные системы входят организационные структуры, процессы, правила, а также персонал, оборудование и средства, используемые для достижения целей организации. Сама система и описание задач должны давать ясную картину связи технических средств, программного обеспечения, персонала, и внешних условий, характерных для конкретной системы, что позволяет идентифицировать опасности и анализировать риски.

Предлагается, чтобы эксплуатационная и вспомогательная деятельность была разбита по следующим направлениям:

- производство полетов;
- деятельность диспетчерских служб;
- техническое обслуживание и проведение инспекций;
- безопасность в салоне воздушного судна;
- наземная обработка и обслуживание пассажиров;
- обработка грузов; и
- обучение персонала.

П р и м е ч а н и е - Чрезмерно большое и подробное описание системы или задач не обязательно, если имеющейся документации достаточно для анализа опасностей и рисков. Даже при наличии сложных средств и методов обработки информации обычные «мозговой штурмы» с участием менеджеров, инспекторов и других сотрудников зачастую являются самыми эффективными.

1.3.2 Система и анализ задачи *должны* учитывать следующее:

- взаимодействия системы с другими системами воздушного транспорта (например, аэропорты, управление воздушным движением);
- функции системы для каждой области, перечислены в пункте 1.1.1;
- задачи персонала должны соответствовать функциям в пункте 1.2.1, 2);
- необходимые изыскания в области человеческого фактора (например, познавательные, эргономичные, экологические, профессиональное здоровье и безопасность) для:
 - а) лётной эксплуатации;
 - б) технической эксплуатации;
- компоненты компьютерного обеспечения средств системы;
- программные компоненты системы;
- процедуры, которые определяют руководство по эксплуатации и использованию системы;
- окружающая среда;
- эксплуатационная среда;
- среда технического обслуживания;
- законтрактованные и купленные компоненты, и обслуживание (службы);
- взаимодействия между элементами пункта 1.2.1;
- любые предположения, сделанные по поводу:
 - а) системы;
 - б) взаимодействия систем;
 - в) управления существующим риском безопасности.

1.4 Идентификация опасностей

1.4.1 Опасности *должны* быть идентифицированы для всего контекста системы, которая оценивается как описание системы, и документированы.

1.4.2 Информация об опасности *должна* быть отслежена и контролируема через весь процесс системы управления рисками.

Опасности в системе и в ее эксплуатационной среде должны определяться, документироваться и контролироваться. Объем и содержание функции идентификации опасности охватывает всю производственную деятельность организации, при этом сбор данных производится как по «**ретроактивным**», так и по «**проактивным**» схемам. Ретроактивные схемы предусматривают получение данных по происшестввиям, инцидентам, отказам авиационной техники, событий связанных с осуществлением наземного обслуживания, обслуживания пассажиров

на борту ВС и от системы контроля полетных данных. Проактивные схемы включают добровольные сообщения об инцидентах, систему конфиденциальных сообщений, обзоры по вопросам безопасности, производственные аудиты БП и оценки состояния безопасности. Совместные совещания групп специалистов могут также использоваться как средство выявления опасностей.

Также необходимо, чтобы в процессе анализа, используемого для определения опасностей, учитывались все компоненты системы. Ключевым вопросом, который следует задавать в процессе анализа и эксплуатации системы: «Что произойдет, если...». Также как в случае с описаниями системы и задач, необходимо принять решение о необходимой степени детализации информации. Хотя с позиции поставщиков авиационного обслуживания подробная детализация всех мыслимых видов опасности не нужна, им следует быть внимательнее к определению существенных и реально предсказуемых опасностей при производстве полетов.

1.5 Процесс анализа рисков безопасности

Процесс анализа рисков безопасности *должен* включать существующие механизмы управления риском безопасности, запуск механизма. Риск безопасности включает оценку вероятности и серьезности.

Процесс анализа и оценки риска подразделяется на два компонента: вероятность возникновения неблагоприятной ситуации и серьезность ситуации, связанной с идентифицированной опасностью, если она имеет место. Обычным средством принятия решения и определения приемлемости риска является использование матрицы риска, аналогичной той, которая применяется в Руководстве по управлению безопасностью полетов ИКАО. Эксплуатанты должны разрабатывать такие матрицы, которые более всего соответствуют их эксплуатационной среде. Для решения долгосрочных и краткосрочных производственных задач могут разрабатываться отдельные матрицы с разными критериями приемлемых уровней риска.

1.6 Оценка риска безопасности

1.6.1 Каждая опасность *должна* быть оценена на предмет вероятности риска безопасности и серьезности последствий.

Оценка рисков предусматривает принятие во внимание вероятности и серьезности любых неблагоприятных последствий, являющихся результатом выявленной опасности. Матрица рисков может оказаться полезной для проведения оценки опасности, как тех событий, которые были выявлены в процессе эксплуатации, так и тех, которые не проявлялись вовсе.

В данном случае серьезность последствий может быть определена с определенной точностью, а вероятность их проявления может быть субъективной, в зависимости от уровня производственных действий организации. Процедура оценки должна иметь документальное отражение каждого этапа с целью формирования полноценного и содержательного документа.

Масштаб и объем любого исследования должен быть достаточным для определения и подтверждения основных опасностей. Системный подход очень полезен для обеспечения всесторонней оценки контекста любого события. Затраченные усилия должны быть пропорциональны тем преимуществам, которые организация может получить с точки зрения обнаружения и определения рисков и опасностей.

1.6.2 Эксплуатант **должен** определить уровни управления, которые могут принять соответствующие решения.

1.7 Управление риском безопасности

Риски должны сдерживаться на таком низком уровне, как это реально возможно. Риски должны соизмеряться по времени, затратам и трудности принятия мер, снижающих или устраняющих эти риски.

Риск может быть **понижен** путем уменьшения серьезности потенциальных последствий, уменьшения вероятности наступления события или уменьшения степени уязвимости перед этим риском.

Риск может быть **перераспределен** путем передачи, каких либо видов деятельности сторонним организациям, либо путем страхования деятельности.

Риск может быть **принят**, если руководство компании не обладает достаточными ресурсами для его снижения, либо его уровень является приемлемым для компании.

Также, необходимо отметить, что путем прекращения деятельности, связанной с опасными ситуациями можно полностью **уклониться** от любого уровня риска.

Корректирующие мероприятия должны учитывать все существующие средства защиты и их неспособность обеспечить приемлемый уровень риска. Корректирующие мероприятия принимаются с учетом планов дальнейшей деятельности.

Эффективное управление рисками невозможно без четкого понимания руководством основных стратегических аспектов деятельности организации. Принятие решения руководством является неотъемлемым процессом управления рисками в отношении обеспечения безопасности полетов.

1.7.1 Уменьшение риска

Когда вопрос касается риска, то такого понятия, как абсолютная безопасность, не существует. Риск необходимо снижать до “наименьшего практически возможного уровня” (**НПВУ**). Это означает, что риск должен быть соизмерен с факторами времени, затрат и трудностей в принятии мер по уменьшению или устранению данного риска.

В тех случаях, когда показатель *приемлемости риска* был отнесен к категории *нежелательного* или *неприемлемого*, необходимо принять меры контроля - чем выше уровень риска, тем выше срочность таких мер. Уровень риска может быть снижен путем уменьшения степени серьезности потенциальных последствий, снижения вероятности наступления события или уменьшения степени подверженности этому риску.

1.7.2 Приемлемость риска

На основе оценки уровня риска можно приоритизировать факторы риска по отношению к другим, неликвидированным источникам опасности. Это имеет критически важное значение при принятии логически обоснованных решений о выделении ограниченных ресурсов для контроля тех опасных факторов, которые представляют наибольший риск для организации.

Приоритизация рисков предполагает наличие рациональной основы, позволяющей устанавливать приоритет одного фактора риска по отношению к другим. Для определения *приемлемости* или *неприемлемости* риска, необходимы соответствующие критерии или стандарты.

Путем соизмерения вероятности неблагоприятного результата с потенциальной степенью тяжести этого результата можно классифицировать факторы риска в рамках матрицы оценки риска.

В матрице оценки риска:

а) *серьезность* риска классифицируется как *катастрофическая, опасная, значительная, незначительная* или *ничтожная* с описанием каждой категории, в котором указывается потенциальная тяжесть последствий. Можно использовать другие определения, отражающие характер анализируемой деятельности;

б) *вероятность* (или *возможность*) наступления события также классифицируется с использованием 5 различных уровней качественных характеристик и с описанием каждой степени вероятности события.

в) *степени* могут присваиваться в виде цифр, соответствующих относительной значимости каждого уровня тяжести последствий и вероятности. После этого путем умножения величины тяжести на величину вероятности можно получить комбинированную оценку риска, позволяющую сравнивать факторы риска.

Планы управления/уменьшения *должны* быть определены для каждой опасности с недопустимым риском.

Управление риском безопасности *должно* быть:

- чётко описано;
- оценено, чтобы гарантировать, что существует соответствие требованиям;
- готово к использованию в операционной среде, для которой оно предназначено и документировано.

Подмена риска *должна* быть оценена в создании аспектов управления/уменьшения риска безопасности.

1.8 Обеспечение безопасности и внутренняя оценка (Обеспечение безопасности полетов)

Обеспечение безопасности полетов включает процессы и действия, предпринимаемые поставщиком обслуживания с целью определить, функционирует ли СУБП в соответствии с ожиданиями и требованиями. Поставщик обслуживания постоянно отслеживает свои внутренние процессы, а также условия эксплуатации, чтобы обнаружить изменения и отклонения, которые могут привести к возникновению факторов риска для безопасности полетов или к ухудшению существующих средств контроля. Такие изменения и отклонения могут затем рассматриваться в рамках процесса управления факторами риска для безопасности полетов.

Процесс обеспечения безопасности полетов дополняет процесс обеспечения качества, причем у каждого из них свои требования к общему анализу, документации, проверкам и управленческому анализу для гарантии соблюдения определенных критериев эффективности. Обеспечение качества обычно предполагает проверку соблюдения организацией нормативных требований, а обеспечение безопасности полетов – проверку эффективности средств контроля за факторами риска для безопасности полетов.

Взаимодополняющая связь между обеспечением безопасности полетов и обеспечением качества дает возможность интегрировать некоторые вспомогательные процессы. Такая интеграция помогает получить эффект синергии, чтобы обеспечить достижение целей поставщика обслуживания в области безопасности полетов и качества, а также коммерческих целей.

Деятельность по обеспечению безопасности полетов должна включать разработку и реализацию корректирующих действий в случае обнаружения системных недостатков, которые потенциально могут оказывать влияние на безопасность полетов.

Функция поддержки качества безопасности полетов применяется к процессам поддержки качества производства полетов и внутренней оценки, чтобы гарантировать, что разработанные средства контролирования рисков продолжают соответствовать предъявляемым к ним требованиям и эффективно используются в поддержании рисков на приемлемых уровнях. Помимо прочего, указанные функции поддержки качества и оценки создают основу для непрерывного совершенствования системы.

Связь между управлением рисками, связанными с безопасностью полетов, поддержкой качества безопасности полетов и внутренней оценкой безопасности полетов. Процессы поддержки качества безопасности полетов направлены на то, чтобы путем получения и анализа объективных данных обеспечить соблюдение требований, предъявляемых к этому процессу. В SMS, системные требования основаны на оценке риска при производстве полетов или на результатах производственной деятельности организации. Технология поддержки качества безопасности полетов, включая внутренний аудит и оценку безопасности полетов, может использоваться для того, чтобы определить, включены ли средства

контролирования рисков в процессы, которые применяются эксплуатантом, и насколько они соответствуют поставленным задачам. Поэтому данный процесс получил название «поддержка качества безопасности полетов». Если эксплуатант уже имеет свою Программу внутренней оценки безопасности полетов, то ему следует убедиться, что она соответствует стандартам качества безопасности полетов SMS.

Примечание - Для того чтобы быть эффективной, функция поддержки качества безопасности полетов не должна быть чрезмерно большой или сложной. Для систем поддержки качества безопасности полетов в небольших организациях достаточно пользоваться такими документами как «Программа внутренних аудиторских проверок».

1.8.1 Общие требования контроля системы

Эксплуатант *должен* контролировать системы и эксплуатацию для того, чтобы:

- выявить новые опасности;
- измерить эффективность управлений риском безопасности; и
- обеспечить соответствие регулирующим требованиям.

1.8.2 Описание системы функции обеспечения безопасности

Функции обеспечения безопасности *должны быть* основаны на всестороннем описании системы, как указано в пункте 1.2.1.

1.8.3 Описание информации процессов

Эксплуатант *должен* собрать данные, необходимые для демонстрации эффективности следующих элементов в организации:

- эксплуатационных процессов; и
- системы управления безопасностью.

1.8.4 Контроль информации

Информацию, используемую для измерения эффективности обеспечения безопасности полетов в организации, получают от систем представления данных о безопасности полетов.

Существуют два вида систем представления данных:

- a) системы обязательного представления данных об инцидентах;
- b) системы добровольного представления данных о безопасности полетов.

Системы обязательного представления данных об инцидентах предполагают представление данных о некоторых видах событий (например, о серьезных инцидентах, несанкционированном занятии ВПП). Это требует разработки детальных нормативных положений (в том числе со стороны

государственных органов управления гражданской авиацией) с указанием критериев представления данных о безопасности полетов и масштабов происшествий, о которых необходимо сообщать. Системы обязательного представления данных о безопасности полетов больше тяготеют к сбору информации о технических сбоях с серьезными последствиями, чем о других аспектах эксплуатационной деятельности.

Системы добровольного представления данных о безопасности полетов предполагают представление информации о видимых опасных факторах или непреднамеренных ошибках, при отсутствии законодательного или административного требования делать это. В такие системы регламентирующие органы и/или организации могут ввести определенные стимулы для представления данных. Например, в случае ошибок или непреднамеренных нарушений, о которых поступило сообщение, дисциплинарные меры могут не применяться. В таких случаях представленная информация должна использоваться исключительно в целях обеспечения безопасности полетов. Такие системы имеют «некарательный» характер, поскольку они обеспечивают защиту источников информации, чтобы стимулировать регулярное представление таких сведений и таким образом постоянно повышать эффективность обеспечения безопасности полетов. Хотя характер и масштаб некарательной политики поставщика обслуживания могут варьироваться, но ее общая цель состоит в том, чтобы внедрять надлежащую культуру представления данных о безопасности полетов и проактивного выявления возможных недостатков в сфере безопасности полетов.

Информация, касающаяся качества безопасности полетов, поступает из разных источников, включая официальные программы проведения аудиторских проверок и оценок, материалы расследования событий, связанных с безопасностью полетов и постоянный мониторинг ежедневной деятельности, а также информацию от сотрудников по каналам системы предоставления сообщений. Хотя такие источники информации в той или иной степени присутствуют в каждой организации, указанный Стандарт формализует требования для каждого из них. Технические требования, относящиеся к процессам поддержки качества безопасности полетов, оставлены на усмотрение руководства, что позволяет отдельным организациям приспособлять их к своим задачам, масштабу, а также к размеру и типу организации.

Эксплуатант **должен** контролировать информацию об эксплуатации (например, журналы режима работы, сообщения экипажа, планы работы, документированные процессы или конфиденциальные сообщения от сотрудников на предмет БП - обратная связь):

- оценивать соответствие с управлением риском безопасности (как описано в пункте 1.2.1);
- измерять эффективность управления рисками безопасности (описанную в 1.2.1);
- оценивать функционирование системы; и
- идентифицировать опасности.

Эксплуатант **должен** контролировать продукты и обслуживание, полученное от субподрядчиков.

1.8.5 Внутренний аудит эксплуатационных подразделений

Внутренние аудиторские проверки эксплуатационными отделами. Главная ответственность за управление безопасностью полетов возлагается на тех, кто «владеет» техническими процессами эксплуатанта. Именно здесь приходится непосредственно сталкиваться с опасностями, здесь недостатки в процессах приводят к рискам и здесь прямое административное управление и распределение ресурсов могут снизить вероятность риска до приемлемого уровня. Стандарт определяет ответственность за проведение внутренних проверок производственных процессов эксплуатанта. Как и в отношении других требований, требования Стандарта в отношении проверок определяются на местном уровне в широкий диапазон сложности, который должен соответствовать сложности самой организации.

Руководители эксплуатационных подразделений **должны** обеспечивать проведение регулярных внутренних аудитов, на предмет контроля операционных процессов организации, относящихся к безопасности полетов. Это обязательство **должно** распространяться на всех субподрядчиков.

Руководители эксплуатационных подразделений **должны** гарантировать, что регулярные внутренние аудиты проводятся, для:

- определения соответствия с управлением риском безопасности;
- оценки функционирования управления риском безопасности.

При планировании программы аудита необходимо принять во внимание:

- уровень безопасности полётов в процессах, в которых планируется аудит;
- результаты предыдущих аудитов.

Программа аудита **должна** включать:

1) Определение аудита:

- а) критерии,
- б) область проверки,
- в) частота, и
- г) методы;

2) Аудируемые процессы, для выбора аудиторов;

3) Требование, чтобы сотрудники не проводили аудит собственной работы;

4) Документированные процедуры, которые включают:

- а) обязанности;
- б) требования, для:

(1) планирования аудита;

- (2) проведения аудита;
- (3) отчёта о результатах;
- (4) ведения записей; и
- (5) аудита подрядчиков и поставщиков услуг.

1.8.6 Внутренняя оценка

Данная функция подразумевает оценку технических процессов в организации эксплуатанта, а так же особых функций SMS. Проверки, проводимые с целью соблюдения этого требования, должны проводиться лицами или организациями, которые административно независимы от технических процессов, которые они проверяют. Такие задачи руководство компании может поручить отделу безопасности полетов или поддержки качества из другого подразделения. В ходе внутренней оценки также следует проверять функции, связанные с управлением безопасностью полетов, принятием политических решений, управлением рисками безопасности полетов, поддержкой качества и пропаганды безопасности полетов. Благодаря этим проверкам руководители организации, отвечающие за SMS, получают возможность осуществлять мониторинг процессов в самой SMS.

1.8.6.1 Эксплуатант *должен* провести внутренние оценки процессов эксплуатации и системы управления безопасностью в запланированные сроки, чтобы принять решение о соответствии требованиям.

1.8.6.2 При планировании программы оценки необходимо принять во внимание:

- значение процессов по обеспечению БП, которые аудируются;
- результаты предыдущих аудитов.

1.8.6.3 Программа оценки должна включать:

- 1) определение оценки:
 - а) критерии;
 - б) область применения;
 - в) частота; и
 - г) методы.
- 2) Аудируемые процессы, чтобы определить группу аудиторов;
- 3) Требования, чтобы аудиторы не проверяли их собственную работу;
- 4) Документированные процедуры, которые включают:
 - а) обязанности; и
 - б) требования, для:
 - (1) планирования аудита;

- (2) проведения аудита;
- (3) результаты сообщения; и
- (4) ведение записей;
- (5) аудиты подрядчиков и поставщиков услуг.

1.8.6.4 Программа **должна** курироваться уполномоченным руководством, как указано в пункте 1.1.5.

Линейные менеджеры эксплуатационных отделов несут прямую ответственность за контроль качества и за обеспечение того, что процессы, за которые они отвечают, осуществлялись должным образом. Более того, именно в линейных подразделениях любых организаций работают технические специалисты, которые лучше других осведомлены о соответствующих технических процессах. Линейные менеджеры эксплуатационных отделов должны нести ответственность за мониторинг указанных процессов и периодически оценивать статус средств контролирования рисков путем внутренних аудиторских проверок и программ оценки безопасности полетов.

1.8.6.5 Программа **должна** включать оценку программы, как требуется в пункте 1.3.5.

1.8.6.6 Персонал или организация, выполняющие аудиты эксплуатационных подразделений **должны** быть функционально независимыми от аудируемого подразделения.

1.8.7 Внешний аудит системы управления безопасностью полетов

Внешние аудиторские проверки SMS могут проводиться государственным регулирующим органом, партнерами по Соглашению о совместном использовании кодов, организациями клиентов или третьими сторонами – по выбору эксплуатанта. Указанные проверки не только обеспечивают надежную связь с SMS надзорного органа (SMS-O), но и представляют собой вторичную систему поддержки качества безопасности полетов. Организации могут принять решение, что их SMS будут проверять третьи стороны, например, ИАТА или любая другая консалтинговая организация.

Эксплуатант **должен** включить результаты внешних аудитов в проводимый анализ.

1.8.8 Расследования

1.8.8.1 Механизм расследований

Расследование опасных событий часто показывает, что им предшествовал целый ряд предупреждающих признаков или предвестников. В результате расследования инцидентов можно выявить предупреждающие признаки, что позволит распознать аналогичные признаки в будущем, прежде чем они приведут к опасным событиям.

Хотя государство может расследовать подлежащие уведомлению происшествия и серьезные инциденты, эффективная система СУБП предусматривает механизм расследования таких инцидентов с точки зрения самой организации. Значение результатов таких расследований для системы управления безопасностью пропорционально качеству предпринимаемых усилий по расследованию. Без системной методологии представляется весьма затруднительным свести воедино и проанализировать всю полученную в процессе таких расследований информацию, с тем чтобы эффективно оценить и приоритизировать существующие факторы риска и рекомендовать какие-либо действия, необходимые для повышения уровня безопасности. При проведении подобных расследований, касающихся проблем безопасности, определение вины не является их целью.

Для извлечения уроков из опасных событий необходимо понимание не только того, *что* произошло, но и *почему* это произошло. Для полного понимания причин опасного события требуется проведение расследования, которое выходит за рамки установления очевидных причин и сосредоточивает внимание на выявлении способствовавших событию факторов, некоторые из которых могут быть связаны с недостатками в средствах защиты системы или другими организационными проблемами.

Эксплуатант **должен** собрать данные относительно:

- инцидентов;
- авиационных происшествий.

Эксплуатант **должен** установить процедуры для:

- расследования происшествий;
- расследования авиационных инцидентов; и
- расследования предпосылок потенциальных событий.

1.8.9 Система добровольных сообщений и обратная связь

Эксплуатант **должен** внедрить и поддерживать систему конфиденциальных сообщений и обратной связи (как указано в пункте 1.4).

Положение о системе добровольных сообщений может быть разработано и реализовано в предприятиях-поставщиках обслуживания на основе предложений, приведенных в Приложении А.

Работников для участия в работе системе добровольных сообщений необходимо поощрять (указано в разделе Политика безопасности).

Данные сообщений по БП и системы обратной связи **должны** быть проверены, чтобы определить возникающие опасности.

Данные, собранные в сообщениях по БП **должны** быть включены в анализ, описанный в пункте 1.3.10.

1.8.10 Анализ данных

Проверки и другая деятельность по сбору информации полезна для руководства компании только в том случае, если информация обрабатывается и принимает форму, удобную для того, чтобы сделать имеющие смысл выводы. Следует помнить о том, что главная цель процесса поддержки качества безопасности полетов состоит в том, чтобы оценить длительность и эффективность применяемых средств контроля рисков, используемых в процессе управления рисками, связанных с безопасностью полетов. При обнаружении значительных отклонений от существующих средств контроля Стандартом предусматривается проведение структурированного и документированного процесса профилактических и корректирующих действий, направленных на повышение эффективности средств контроля.

Эксплуатант *должен* проанализировать данные, описанные в пункте 1.3.3, чтобы продемонстрировать эффективность:

- управления рисками в эксплуатационных процессах организации; и
- системы управления безопасностью.

Через анализ данных, эксплуатант *должен* оценить, какие усовершенствования могут быть сделаны в организации в области:

- эксплуатационных процессов; и
- системы управления безопасностью.

1.8.11 Оценка системы

Эксплуатант *должен* оценить выполнение:

- связанных с БП функций эксплуатационных процессов в отношении требований к ним, и
- SMS на предмет требований.

Оценка Системы *должна* привести к выявлению:

- соответствия с существующей системой управления безопасностью полётов (включая требования властей);
- несоответствия с существующей системой управления безопасностью полётов (включая требования властей);
- новые выявленные опасности.

Процесс SRM будет использоваться, согласно оценке:

- идентификации новых опасностей; или
- потребностей в изменениях в системе.

Эксплуатант *должен* поддерживать записи об оценках и результатах аудитов в соответствии с требованиями раздела 1.1.9.

1.8.12 Профилактические/корректирующие действия

Процесс поддержки качества безопасности полетов должен включить процедуры, которые гарантируют, что корректирующие действия разработаны на основе выводов, сделанных в ходе аудиторских проверок и оценок, и подтверждают их своевременное и эффективное внедрение. Организационная ответственность за разработку и внедрение корректирующих действий возлагается на те эксплуатационные отделы, деятельность которых проверялась и оценивалась. При обнаружении новых опасностей следует задействовать процесс управления рисками, связанных с безопасностью полетов, чтобы определить, следует ли разрабатывать новые средства контроля рисков.

Эксплуатант *должен* разработать, расположить по приоритетам, и внедрить:

- корректирующие действия для выявленных несоответствий с системой управления рисками управлениями риска; и
- профилактические действия для выявленных потенциальных несоответствий с управлением рисками.

Изученные уроки Безопасности будут рассматривать в развитии:

- корректирующие действия; и
- профилактические действия.

Эксплуатант *должен* предпринять необходимые корректирующие действия, на основе выявленных недостатков и расследований.

Эксплуатант *должен* расположить по приоритетам и своевременно осуществить корректирующие и профилактические действия.

Записи *должны* собираться и храниться по расположению и статусу корректирующих и профилактических действий согласно установленной политике хранения.

1.8.13 Обзор системы управления

Высшее исполнительное руководство проводит регулярные обзоры SMS, включая:

- выводы SRM (пункт 1.2.5);
- результаты обеспечения безопасности (пункт 1.3); и
- изученные уроки (пункт 1.4.4).

Обзоры Управления должны включать оценку потребности в изменениях в организации:

- эксплуатационных процессов; и
- SMS.

1.8.14 Постоянное совершенствование системы управления безопасности

Поставщик обслуживания *должен* отслеживать и оценивать эффективность процессов СУБП, чтобы обеспечить постоянное совершенствование функционирования СУБП, а также непрерывно улучшать эффективность системы и управление рисками безопасности с помощью использования политики по БП и качеству целей, аудитов и результатов оценки, анализа данных, корректирующих и профилактических действий, а также обзоров управления.

1.9 Улучшение безопасности. Культура безопасности

Продвижение безопасности: поддержание культуры безопасности полетов. Безопасность полетов становится трудно достижимой целью, если ее внедрять приказами и бездумным внедрением руководящих указаний. Как и в ситуации с личными отношениями отдельных людей организационная культура задает тон, который предопределяет поведение в рамках организации. Культура организации включает моральные ценности, убежденность, задачи, цели и чувство ответственности членов этой организации. Культура заполняет пробелы в политических принципах, правилах и процедурах организации, привносит смысл в действия, направленные на повышение безопасности полетов.

Культура безопасности. Культура состоит из психологического (мысли и чувства людей), поведенческого (действия и поведение отдельных людей и групп), и организационного (программы, правила и структура предприятия) аспектов. Многие процессы, определенные в политических документах, руководствах по управлению рисками и в главах SMS, относящихся к поддержке качества безопасности полетов, создают основу указанной деятельности. Тем не менее, организация должна определить процессы установления связи между сотрудниками и руководителями организации. Поставщик авиационного обслуживания должен делать все возможное, чтобы информировать о целях и задачах, а так же о положении дел в организации и важных событиях. Аналогичным образом, в соответствии с принципами открытости поставщик авиационного обслуживания обязан обеспечить передачу информации по направлению «снизу вверх».

Высшее руководство *должно* продвигать рост позитивной культуры безопасности посредством:

- публикаций обязательств по БП высшего руководства, адресованных всему персоналу компании;
- видимой демонстрации выполнения элементов SMS;

- доведения обязанностей по поддержанию безопасности до персонала организации;
- чёткого и регулярного доведения политики по безопасности, целей, стандартов, и результатов её выполнения всем служащим организации;
- эффективной системы конфиденциальных сообщений с обратной связью;
- использования системы доведения информации по безопасности полетов, которая обеспечивает эффективный доступ, хранение и использование;
- распределения средств для внедрения и поддержания SMS.

К типичным позитивным культурам безопасности относятся следующие:

а) **Культуры с системой информированности.** Администрация способствует развитию такой культуры, когда люди осознают факторы опасности и риска, присущие их участку работы. Персоналу обеспечивается возможность приобретения знаний, навыков и опыта, необходимых для безопасной работы, и его поощряют к выявлению факторов угрозы безопасности и поиску путей их преодоления.

б) **Культуры с системой обучения.** Обучение рассматривается как нечто большее, чем необходимость в начальной профессиональной подготовке; скорее, оно расценивается как процесс, идущий на протяжении всей жизни. Сотрудников стимулируют развивать и применять их собственные навыки и знания для повышения уровня безопасности в организации. Администрация обновляет знания персонала, касающиеся вопросов безопасности, и поступающие сведения о случаях угрозы безопасности передаются обратно персоналу с тем, чтобы каждый мог извлечь для себя соответствующий урок.

в) **Культуры с системой донесений.** Менеджеры и эксплуатационный персонал свободно обмениваются критически важной информацией по вопросам безопасности без угрозы применения репрессивных мер. Это часто называется созданием корпоративной культуры донесений. Сотрудники имеют возможность сообщать об опасных факторах или проблемах с безопасностью по мере их обнаружения, не опасаясь при этом каких-либо санкций или неловкого положения.

г) **Справедливые культуры.** Хотя некарательная среда является основой для формирования хорошей культуры с системой донесений, сотрудники должны знать и быть согласны с тем, какое поведение является приемлемым или неприемлемым. Руководящий персонал не должен терпимо относиться к фактам небрежности или преднамеренного нарушения норм даже в условиях некарательной среды. Справедливая культура признает, что в определенных обстоятельствах может возникнуть необходимость в принятии репрессивных мер и определении границы между приемлемыми и неприемлемыми действиями или деятельностью.

1.9.1 Информирование и осведомленность системы управления безопасностью

Эксплуатант *должен* информировать о результатах действия SMS весь персонал.

Эксплуатант *должен* обеспечить доступ к результатам действия SMS органам надзора, в соответствии с установленными соглашениями и программами надзора.

1.9.2 Требования к персоналу

Эксплуатант *должен* документировать требования к персоналу для должностей, указанных в пункте 1.1.5, абзац 4.

Эксплуатант *должен* обеспечить, чтобы лица находящиеся на должностях, указанных в пункте 1.1.5, отвечали требованиям компетенции.

1.9.3 Обучение и подготовка в области управления безопасностью полетов

Формирование в организации культуры безопасности полетов неразрывно связано с эффективным осуществлением программы подготовки в области управления безопасностью полетов. Все сотрудники должны быть знакомы с концепцией, политикой, процедурами и практикой организации в области обеспечения безопасности полетов и со своими функциями и обязанностями в рамках структуры управления безопасностью полетов. Подготовку по вопросам обеспечения безопасности полетов следует начинать с этапа ознакомительного инструктажа для вновь нанятых сотрудников и продолжать на всем протяжении их работы в организации.

Специализированную подготовку по вопросам управления безопасностью полетов необходимо организовывать для тех сотрудников, которые по работе связаны с конкретными аспектами обеспечения безопасности полетов. Программа подготовки должна гарантировать понимание и соблюдение всеми сотрудниками политики и принципов данной организации в области безопасности полетов, а также знание своих функциональных обязанностей по обеспечению безопасности полетов.

В зависимости от характера выполняемой работы уровень требуемой подготовки по вопросам управления безопасностью полетов может быть, например:

- корпоративные занятия по безопасности полетов для всех сотрудников;
- подготовка по вопросам безопасности полетов для руководящего состава;
- курсы для эксплуатационного персонала (пилоты, диспетчеры воздушного движения, инженеры по техническому обслуживанию воздушных судов и перронный персонал);
- подготовка для специалистов по обеспечению безопасности полетов (МБП и специалисты по анализу полетных данных).

1.9.3.1 Начальная подготовка в области безопасности полетов для всех сотрудников

Одной из функций подготовки по вопросам управления безопасностью полетов является ознакомление с целями СУБП организации и необходимостью

формирования культуры безопасности полетов. Все сотрудники должны прослушать базовый вводный курс, рассматривающий следующие аспекты:

- основные принципы управления безопасностью полетов;
- корпоративная концепция безопасности полетов, политика и стандарты в области безопасности полетов (включая корпоративный подход к мерам дисциплинарного характера в сфере обеспечения безопасности полетов, комплексный характер управления безопасностью полетов, принятие решений по управлению факторами риска, культура безопасности полетов и т. д.);
- важность соблюдения политики в области безопасности полетов и процедур, являющихся составной частью СУБП;
- организация работы, функции и обязанности сотрудников по обеспечению безопасности полетов;
- корпоративный опыт в сфере безопасности полетов, включая области системных недостатков;
- корпоративные цели и задачи в области безопасности полетов;
- корпоративные программы управления безопасностью полетов (например, системы представления данных об инцидентах, LOSA и NOSS);
- необходимость постоянной внутренней оценки показателей безопасности полетов в организации (например, опросы сотрудников, проверки и оценки состояния безопасности полетов);
- представление данных о происшествиях, инцидентах и возможных угрозах;
- каналы связи по вопросам безопасности полетов;
- обратная связь и методы распространения информации о безопасности полетов;
- программы стимулирования в области обеспечения безопасности полетов (если таковые имеются);
- проверки состояния безопасности полетов;
- популяризация и распространение информации о безопасности полетов.

1.9.3.2 Подготовка по вопросам безопасности полетов для руководящего состава

Необходимо, чтобы руководители понимали принципы, на которых основывается функционирование СУБП. В процессе подготовки следует ознакомить руководителей среднего и низшего звена с принципами СУБП и их обязанностями и ответственностью в сфере обеспечения безопасности полетов. Желательно также ознакомить руководителей с правовыми аспектами проблемы, например с их должностной юридической ответственностью.

1.9.3.3 Специализированная подготовка по вопросам безопасности полетов

Для выполнения некоторых функций в сфере обеспечения безопасности полетов требуется специально подготовленный персонал. К этим функциям относятся:

- расследование опасных событий;
- контроль за показателями безопасности полетов;
- выполнение оценок состояния безопасности;
- управление базами данных о безопасности полетов;

- проведение проверок в сфере обеспечения безопасности полетов.

Важно, чтобы сотрудники, выполняющие эти задачи, получили достаточную подготовку по использованию специальных методов и процедур. В зависимости от объема требуемой подготовки и уровня информированности по вопросам управления безопасностью полетов в организации может потребоваться привлечь внешних специалистов для проведения подготовки.

1.9.3.4 Подготовка в области безопасности полетов для эксплуатационного персонала

В дополнение к корпоративным ознакомительным инструктажам, о которых говорилось выше, сотрудникам, непосредственно задействованным в области производства полетов (члены летного экипажа, диспетчеры, инженеры по техническому обслуживанию воздушных судов и т. д.), потребуется более детальная специализированная подготовка по безопасности полетов в следующих областях:

- а) процедуры представления донесений об авиационных происшествиях и инцидентах;
- б) специфические опасности, с которыми сталкивается эксплуатационный персонал;
- в) процедуры представления донесений об опасностях;
- г) специальные инициативы в области безопасности полетов, например:
 - 1) программа АПД;
 - 2) программа LOSA;
 - 3) программа NOSS;
- д) комиссия (комиссии) по безопасности полетов;
- е) сезонные угрозы и процедуры в области безопасности полетов (полеты в зимнее время и т.д.);
- ж) порядок действий в аварийных ситуациях.

1.9.3.5 Подготовка для менеджеров по вопросам безопасности полетов

Лицо, отобранное для выполнения функций МБП, должно быть знакомым с большинством аспектов функционирования организации, ее деятельностью и персоналом. Соответствующую подготовку можно получить внутри организации или на внешних курсах, однако основная часть информации будет получена МБП в ходе самостоятельной подготовки.

Области, в которых может потребоваться обучение для МБП, включают:

- ознакомление с различными типами воздушных судов, видами полетов, маршрутами и т.д.;
- понимание роли человека в установлении причин и предотвращении авиационных происшествий;
- функционирование СУБП;
- расследование авиационных происшествий и инцидентов;
- планирование кризисного регулирования и действий в аварийной ситуации (обстановке);
- популяризация аспектов обеспечения безопасности полетов;
- навыки коммуникации;

- компьютерные навыки (обработка текстов, подготовка электронных таблиц и управление базами данных);
- подготовка или ознакомление со специальными дисциплинами (например, CRM, АПД, LOSA и NOSS).

Обучение **должно** быть разработано для лиц находящихся на должностях, указанных в пункте 1.1.5.

Обучение **должно** включать:

- начальное обучение;
- периодическое обучение.

Служащие **должны** получить обучение, соответствующее их:

- уровню ответственности;
- уровню влияния на БП продукта/услуг, предоставляемых организацией.

Обеспечить регулярность обучения, которое **должно** периодически:

- пересматриваться;
- обновляться.

1.9.4 Уроки по безопасности полетов

1.9.4.1 Популяризация вопросов безопасности полетов

Популяризация вопросов безопасности полетов тесно связана со сферой подготовки в области безопасности полетов и распространения информации о безопасности полетов. Речь идет о проводимых организацией мероприятиях, призванных обеспечить понимание сотрудниками целей введения процедур по управлению безопасностью полетов, задач управления безопасностью полетов, причин принятия конкретных действий по обеспечению безопасности полетов и т. д.

Популяризация вопросов безопасности полетов является механизмом доведения до сведения всех заинтересованных сотрудников информации о полученных уроках в связи с расследованием опасных событий и другими мерами в области обеспечения безопасности полетов. Кроме того, эта работа способствует формированию конструктивной культуры безопасности полетов и поддержанию ее на должном уровне.

Публикации политики и процедур, рассылки информационных писем и бюллетеней по вопросам безопасности полетов недостаточно для формирования позитивной культуры безопасности полетов. Несомненно, сотрудники должны быть хорошо информированы, но не менее важно, чтобы они убедились в приверженности руководства принципам обеспечения безопасности полетов. Поэтому отношение руководителей к этому вопросу и их действия являются важным фактором популяризации безопасности на рабочих местах и формирования позитивной культуры безопасности полетов.

Мероприятия по популяризации вопросов безопасности полетов особенно важны на начальных этапах внедрения СУБП, но они играют не менее важную

роль в поддержании уровня безопасности полетов, т. к. способствуют диалогу по вопросам безопасности полетов в рамках организации. Эти вопросы могут освещаться в программах подготовки персонала или с помощью менее формальных механизмов.

Для того чтобы предлагать решения выявленных проблем безопасности, сотрудники должны знать о тех источниках опасности, которые уже установлены, и предпринимаемых мерах корректирующего характера. Поэтому в ходе мероприятий по популяризации и в учебных программах необходимо обосновывать необходимость введения новых процедур. Если полученные уроки могут также быть полезными для других эксплуатантов или поставщиков обслуживания, следует рассматривать возможность более широкого распространения соответствующей информации.

1.9.4.2 Методы популяризации

Для получения и усвоения информации о безопасности полетов ее адресат, прежде всего, должен обладать позитивной мотивацией. Без этого самые продуманные и подготовленные меры вряд ли дадут желаемый результат. Пропаганда, просто призывающая не делать ошибок, быть более внимательными и т. д., малоэффективна, т. к. не содержит элементов, ориентированных на личное сопереживание. Такой подход к вопросам безопасности полетов иногда называют "лозунговым".

При выборе тематики для компании по популяризации следует исходить из потенциальных возможностей контроля и снижения потерь. Поэтому необходимо ориентироваться на опыт, полученный в результате происшествий или предпосылок к происшествию, результаты анализа опасных событий и выводы текущих проверок в области безопасности полетов. Кроме того, следует поощрять представление сотрудниками своих предложений по тематике популяризации.

Эффективность любых средств распространения информации, будь то устные или письменные сообщения, плакаты, видеоматериалы, слайды и т. д., определяется талантом, умением и опытом. Иногда лучше вообще обойтись без информации, чем распространять некачественную информацию. Поэтому профессионализм подачи информации является залогом успеха у целевой аудитории.

После принятия решения о распространении информации, касающейся безопасности полетов, необходимо рассмотреть следующие важные факторы:

а) **Аудитория.** Информация должна быть подготовлена и преподнесена аудитории с учетом уровня ее подготовленности.

б) **Реакция.** Каков ожидаемый результат?

в) **Средство подачи.** Самым простым и дешевым является письменный материал, однако он бывает и наименее эффективным.

д) **Стиль презентации.** Здесь речь может идти об использовании юмора, графических материалов, фотографий и других способов привлечь внимание аудитории.

В идеале программа популяризации вопросов безопасности полетов будет основана на нескольких различных методах коммуникации. Обычно в этих целях используются следующие формы:

а) **Устные сообщения.** Это, пожалуй, наиболее эффективный метод, особенно если его дополняет визуальная презентация. В то же время этот метод требует наибольших затрат, времени и усилий для сбора аудитории, подготовки пособий и оборудования. Некоторые специалисты по безопасности полетов посещают различные организации и проводят лекции и семинары.

б) **Письменные сообщения.** Этот метод наиболее популярен в силу его оперативности и экономичности. Однако обилие письменных материалов отрицательно отражается на нашей способности воспринимать их. Печатные сообщения по вопросам безопасности полетов конкурируют в борьбе за внимание аудитории с огромным количеством других письменных материалов. В эпоху цифровых носителей печатным материалам еще труднее привлечь на себя внимание. Для эффективного донесения информации могут потребоваться профессиональные консультации или помощь.

в) **Видеоматериалы.** Использование видеоматериалов позволяет сочетать преимущества динамичного изображения и звука для эффективной передачи конкретной информации по вопросам безопасности полетов. Вместе с тем использование видеоматериалов имеет два серьезных недостатка: стоимость изготовления и необходимость использования специального оборудования для просмотра. Тем не менее, эта форма может быть эффективной для обеспечения широкого распространения информации в рамках разнородной организационной структуры, что позволит избежать дополнительных затрат на поездки персонала. Сегодня видеоматериалы могут рассылаться в электронном формате или на компакт-дисках (CD). В продаже имеются разнообразные видеоматериалы по безопасности полетов, причем многие из них указаны на соответствующих сайтах в Интернете.

г) **Видеотерминалы.** Для представления информации на таких крупных мероприятиях, как конференции, использование кабинок с видеотерминалами является эффективной формой "*самоинструктажа*". Необходимы подготовка и опыт для представления не только требуемой информации, но и имиджа организации. Недостатками этого метода являются затраты на использование, а также (если терминал работает по принципу самообслуживания) статичная и не всегда интересная презентация. Для обеспечения эффективного донесения информации требуются рекомендации или помощь профессионалов.

е) **Веб-сайты.** Многие из перечисленных выше методов популяризации вряд ли привлекут внимание представителей поколения, которое выросло в эпоху персональных компьютеров, цифровых игр и Интернета. Глобальное проникновение Интернета открывает широкие возможности для совершенствования в сфере популяризации вопросов безопасности полетов. Даже небольшие компании могут создать и поддерживать веб-сайт для распространения информации о безопасности полетов.

ф) **Конференции, симпозиумы, семинары, практикумы и т. д.** Перечисленные форумы являются идеальным средством популяризации вопросов безопасности полетов. Их спонсорами могут быть организации,

регламентирующие ведомства, отраслевые объединения, учреждения по безопасности полетов, университеты, изготовители и т. д. Такие форумы не только позволяют популяризировать вопросы безопасности полетов, но и помогают установлению контактов в области обеспечения безопасности полетов.

Эксплуатант *должен* изучать извлечённые уроки безопасности.

Полученные уроки *должны* использоваться для постоянного улучшения уровня безопасности полётов.

Эксплуатант *должен* публиковать информацию относительно изученных уроков по безопасности полётов.

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ – ПОЯСНЕНИЯ И КОММЕНТАРИИ

2.1 Эксплуатанту *следует* определить систему управления безопасностью в таких сферах деятельности как:

- 1) производство полётов;
- 2) диспетчерский контроль полёта;
- 3) техническое обслуживание и его контроль;
- 4) безопасность салона;
- 5) наземное обслуживание;
- 6) транспортная обработка груза;
- 7) обучение.

Пояснения

Управление безопасностью полетов, начинается с проектирования системы. Это справедливо как по отношению к физической системе, например, к воздушному судну, так и к организационной системе, включая эксплуатантов, организации технического обслуживания и учебные центры. В указанные системы входят организационные структуры, процессы, правила, а также персонал, оборудование и средства, используемые для достижения целей организации. Сама система и описание задач должны давать ясную картину связи технических средств, программного обеспечения, персонала, и внешних условий, характерных для конкретной системы, что позволяет идентифицировать опасности и анализировать риски. Документирование системы не подразумевает использование жесткого формата. Как правило, документируются следующие публикации: сборник Руководств эксплуатанта², контрольные перечни, организационные схемы, а также должностные инструкции для персонала. Предлагается, чтобы эксплуатационная и вспомогательная деятельность была разбита по следующим направлениям:

- (h) Производство полетов
- (i) Деятельность диспетчерских служб;
- (j) Техническое обслуживание и проведение инспекций;
- (k) Безопасность в салоне воздушного судна;
- (l) Наземная обработка и обслуживание пассажиров;
- (m) Обработка грузов; и

² Хотя наличие Руководств требуется только для сертифицированных эксплуатантов и организаций, всем эксплуатантам предлагается разрабатывать свои Руководства как средства документирования политических принципов и правил.

(n) Обучение персонала.

Примечание - Чрезмерно большое и подробное описание системы или задач не обязательно, если имеющейся документации достаточно для анализа опасностей и рисков. Даже при наличии сложных средств и методов обработки информации обычные «мозговые штурмы» с участием менеджеров, инспекторов и других сотрудников зачастую являются самыми эффективными.

2.2 Эксплуатант *должен* включить заявление о развитии позитивной культуры безопасности в свою политику безопасности.

Пояснения

Эффективный метод обеспечения безопасности заключается в достижении того, чтобы у оператора выработалась позитивная культура безопасности. В упрощенном виде это означает, что весь персонал должен быть ответственным за все свои действия и учитывать их возможные последствия для безопасности полетов. Такой образ мышления должен настолько глубоко укорениться, чтобы он действительно превратился в “культуру”. Все решения, принимаемые, например, советом директоров, водителем на перроне или инженером по техническому обслуживанию, должны учитывать соответствующие последствия для безопасности полетов.

Позитивная культура безопасности должна генерироваться “сверху вниз” и полагаться на высокую степень доверия и уважения между сотрудниками и руководством. Сотрудники должны быть уверены в том, что они получают поддержку во всех своих решениях, принимаемых в интересах безопасности полетов.

Признаки позитивной культуры безопасности:

- старший руководящий состав уделяет большое внимание вопросам безопасности полетов как составной части стратегии контроля факторов риска (т.е. минимизации потерь);
- лица, принимающие решения и эксплуатационный персонал придерживаются реалистического взгляда на кратковременные и долговременные опасные факторы, присутствующие в деятельности организации.
- с) лица, занимающие высокие руководящие должности:
 - 1) укрепляют производственный климат, способствующий позитивному отношению к критике, замечаниям и информации, поступающей с более низких уровней организации по вопросам безопасности;
 - 2) не используют свое влияние для навязывания своих взглядов подчиненным;
 - 3) принимают меры для уменьшения последствий выявленных недостатков в области обеспечения безопасности полетов.

- d) старший руководящий состав способствует созданию некарательной производственной среды. В некоторых организациях вместо “некарательной культуры” используется термин “справедливая культура”. Под термином “некарательный” *не* подразумевается безоговорочный иммунитет;
- e) на всех уровнях организации существует понимание важности передачи соответствующей информации по вопросам безопасности полетов (как внутри организации, так и в отношениях с внешними объектами);
- f) существуют реалистичные и действенные правила в отношении опасных факторов, вопросов безопасности полетов и потенциальных источников ущерба;
- g) персонал хорошо подготовлен и осознает последствия небезопасных действий;
- h) число случаев рискованного поведения незначительно, и в организации существует этика безопасности, которая не поощряет такое поведение.

2.3 Высшее исполнительное руководство эксплуатанта *должно* определить политику безопасности организации.

Пояснения

Конечная ответственность за обеспечение безопасности полетов лежит на директорах и высшем руководстве организации.

Политика и задачи в области безопасности определяют, к чему стремится организация и каким образом она намерена этого добиться. Приверженность менеджмента вопросам обеспечения безопасности полетов прежде всего демонстрируются всему персоналу посредством провозглашенных целей и политики организации в этой сфере.

Обязательства менеджмента в сфере безопасности полетов должны быть официально изложены в заявлении организации о *политике в области обеспечения безопасности полетов*. Данный документ должен отражать концепцию организации в вопросах управления безопасностью полетов и стать основой, на которой строится ее СУБП. Политика в области безопасности определяет методы и процессы, подлежащие использованию организацией для достижения желаемого результата, и служит своего рода напоминанием того, *"как мы здесь работаем"*. Создание конструктивной культуры безопасности начинается с указания четкого, недвусмысленного направления действий.

Политика в области обеспечения безопасности полетов должна быть оформлена в виде письменного документа, который выпускается с санкции старшего руководства организации, утверждается регламентирующим органом и объявляется всему персоналу.

При разработке политики в области безопасности высший руководящий состав должен провести консультации с широким кругом сотрудников, отвечающих за участки работы, имеющие критически важное значение для безопасности полетов. Консультации гарантируют актуальность данного документа для сотрудников и придают им чувство сопричастности к его созданию. Корпоративная политика в области безопасности полетов должна также отвечать соответствующим нормативным положениям государства.

2.4 Высшее исполнительное руководство *должно* гарантировать, что политика в отношении качества в организации совместима с системой управления безопасностью.

Пояснения

Система обеспечения качества (СОК) определяет и устанавливает политику и цели организации в отношении качества. Она предоставляет данной организации необходимые возможности для повышения эффективности и снижения риска. При надлежащем внедрении система СОК гарантирует, что процедуры выполняются последовательно и в соответствии с применимыми требованиями, что обеспечивается выявление и решение проблем и что организация постоянно пересматривает и улучшает свои процедуры, продукцию и услуги. Для достижения корпоративных целей система СОК должна выявлять проблемы и совершенствовать процедуры.

СОК помогает добиться того, чтобы были приняты системные меры, требуемые для выполнения задач организации в области безопасности. Однако обеспечение качества **не** "обеспечивает безопасность". Точнее, меры обеспечения качества оказывают управленческому персоналу помощь в достижении необходимой стандартизации систем в рамках данной организации, чтобы снизить риск происшествий.

СОК включает процедуры мониторинга результатов деятельности всех участков организации, в том числе такие элементы, как:

- a) хорошо составленные и задокументированные процедуры (например, СЭП);
- b) методы проведения инспекций и испытаний;
- c) мониторинг работы оборудования и операций;
- d) внутренние и внешние контрольные проверки;
- e) мониторинг предпринятых корректирующих действий;
- f) проведение надлежащих статистических анализов по мере необходимости.

В настоящее время применяется целый ряд всемирно признанных стандартов обеспечения качества. Выбор наиболее оптимальной системы зависит от размера, сложности структуры и вида продукции организации. Одним из наборов международных стандартов, используемых многими организациями для внедрения внутренней системы обеспечения качества, является ИСО 9000.

Применение таких систем также гарантирует введение надлежащих систем обеспечения качества поставщиками данной организации.

2.5 Эксплуатант *должен* утвердить и поддерживать план управления безопасностью для того, чтобы соответствовать целям безопасности, описанным в Политике.

Пояснения

В соответствии с общей управленческой практикой управление безопасностью полетов начинается с тщательного планирования. Если организация стремится усовершенствовать свои методы управления безопасностью полетов, то для проведения этого этапа планирования ей лучше всего назначить группу ключевых линейных менеджеров, ответственных за организацию и обеспечение полетов и лицо, которое предполагается выдвинуть на должность менеджера по вопросам безопасности полетов (МБП) данной организации (начальник ИБП эксплуатанта, начальник ИБП аэропорта).

Группу планирования необходимо использовать в качестве основы существующих ресурсов путем оценки текущих возможностей данной организации в сфере управления безопасностью (включая опыт, знания, процессы, процедуры, ресурсы и т. д.).

Необходимо выявить недостатки в накопленном опыте управления безопасностью и определить ресурсы, способные оказать содействие в разработке и внедрении СУБП. Во многих эксплуатационных подразделениях могут уже существовать внутренние процедуры для расследования инцидентов, выявления опасных факторов, мониторинга показателей безопасности и т. д. Их следует проанализировать и, возможно, модифицировать для интегрирования в СУБП.

Важно, чтобы организация вновь использовала максимально возможное число существующих процедур в связи с отсутствием какой-либо необходимости в замене известных и эффективных процедур. Разработка СУБП на такой базе опыта будет связана с меньшим нарушением производственного процесса. В ходе этого анализа группе планирования следует также изучить наилучшую отраслевую практику в области управления безопасностью путем проведения консультаций с другими организациями аналогичного размера и с аналогичными задачами.

2.6 Высшее исполнительное руководство эксплуатанта *должно* нести безоговорочную ответственность за систему управления безопасностью.

Пояснения

Управленческий аппарат эксплуатантов и поставщиков обслуживания несет особую ответственность за управление безопасностью полетов. Он наделен соответствующими полномочиями и отвечает за устранение угрозы безопасности

в компании, решает эту задачу путем внедрения системного метода выявления источников опасности, оценки риска, приоритезации этих факторов риска с последующим уменьшением или устранением тех видов угрозы, которые чреваты наибольшими потенциальными потерями. Только управленческий аппарат может осуществить изменения в структуре организации, укомплектовании персоналом, его оборудовании, политике и правилах.

Однако самое важное заключается в том, что управленческий аппарат устанавливает корпоративный климат для обеспечения безопасности. Без искренней приверженности задаче обеспечения безопасности, управление этой сферой будет в целом неэффективным.

Последовательно осуществляя курс на усиление мер безопасности, руководство дает понять всему персоналу, что оно действительно заботится о состоянии безопасности и что им следует поступать таким же образом.

Менеджменту необходимо возвести вопросы безопасности в ранг высшей ценности организации. Это можно осуществить путем определения задач и целей в области безопасности и затем введения подотчетности руководителей и сотрудников за достижение указанных целей. В этих условиях персонал полагается на то, что руководство обеспечит следующее:

а) **четкие директивы** в виде продуманной политики, задач, целей, стандартов и т. д.;

б) **надлежащие ресурсы**, включая достаточное время, с тем чтобы выполнить поставленные задачи безопасным и эффективным образом;

с) **специальные знания** в смысле доступа к опыту через связанные с аспектами безопасности литературу, профессиональную подготовку, семинары и т. д.

Указанная ответственность за управление безопасностью полетов возлагается на руководство независимо от размера или типа организации, предоставляющей авиационное обслуживание.

2.7 Высшее исполнительное руководство эксплуатанта **должно** обеспечить ресурсы, необходимые для внедрения и поддержания системы управления безопасностью.

Пояснения

От того, какой метод та или иная организация выбирает для осуществления своей деятельности и управления безопасностью, зависят ее устойчивость к происшествиям (или опасным ситуациям) и ее способность уменьшить уровень риска. Чтобы создать эффективную организационную структуру, способствующую функционированию СУБП, необходимо учитывать ряд основополагающих аспектов, например:

- назначение МБП;

- разработка организационной структуры, способствующей управлению безопасностью полетов;
- распределение сфер ответственности и подотчетности;
- создание комиссии по безопасности полетов; и
- обеспечение подготовки и надлежащей квалификации.

2.8 Высшее исполнительное руководство *должно* назначить руководителя, который, независимо от других обязанностей, должен иметь обязанности и обладать полномочиями.

Пояснения

Одной из первых задач при создании СУБП является назначение МБП. В процессе управления безопасностью необходимо ответственное лицо, выполняющее роль движущей силы осуществления системных изменений, необходимых для обеспечения безопасности во всей организации. В большинстве организаций наилучшим способом реализации этой функции является назначение МБП на штатную должность в составе управленческой команды организации. Обязанности МБП включают информационное обеспечение аспектов безопасности и достижение того, чтобы вопросам безопасности уделялось такое же внимание во всей организации, как и любым другим процессам. Однако в небольших организациях роль МБП может быть частью обязанностей руководителя организации.

Управление безопасностью полетов является сферой ответственности, которая охватывает каждого линейного руководителя и обеспечивается МБП. Конкретные меры безопасности входят в круг обязанностей линейных менеджеров. Высшее руководство не должно возлагать на МБП ответственность за выполнение линейными менеджерами своих функций; скорее, МБП отвечает за предоставление всем линейным руководителям эффективной помощи кадрами для обеспечения успешного функционирования системы СУБП организации. Хотя на МБП может быть возложена ответственность за любые недостатки в самой СУБП, он не должен отвечать за показатели безопасности всей организации.

В идеальном случае на МБП не следует возлагать каких-либо иных обязанностей, кроме вопросов безопасности полетов. Для избегания возможных конфликтов интересов было бы предпочтительным, чтобы лицо, отвечающее за обеспечение безопасности, не несло одновременно прямой ответственности за какие-либо эксплуатационные или технические аспекты.

Независимо от того, является ли должность МБП штатной или эти функции входят составной частью в круг обязанностей назначенного менеджера, служебные обязанности и сфера ответственности, предусматриваемые этой должностью, будут аналогичными. Кроме того, МБП входит в состав общей управленческой команды организации, и в административной иерархии он должен занимать достаточно высокий уровень, чтобы иметь возможность выходить на других старших руководителей.

МБП должен отвечать за все аспекты функционирования системы СУБП. Это предполагает обеспечение того, чтобы относящаяся к безопасности документация точно отражала существующую ситуацию, осуществление контроля за эффективностью корректирующих действий, подготовку периодических отчетов о состоянии безопасности и предоставление главному исполнительному директору, старшим менеджерам и другому персоналу независимых рекомендаций по различным вопросам, связанным с обеспечением безопасности полетов.

2.9 Эксплуатант *должен* установить измеряемые критерии, чтобы достигнуть цели политики по безопасности.

Пояснения

Процесс управления безопасностью представляет собой замкнутый цикл. Данный процесс предполагает наличие обратной связи, обеспечивающей основу для оценки эффективности системы, с тем, чтобы можно было внести в нее необходимые коррективы, позволяющие достичь желаемых уровней безопасности. Для этого требуется четкое понимание того, как должны оцениваться результаты. Например, какие количественные или качественные показатели будут использоваться для оценки работоспособности системы. Помимо определения факторов, с помощью которых можно измерить эффективность, в системе управления безопасностью должны быть установлены конкретные цели и задачи (заданные уровни) в сфере безопасности.

- ***Показатель уровня безопасности.*** Мера (или величина), используемая для выражения уровня безопасности, достигнутого в рамках той или иной системы.
- ***Заданный уровень безопасности.*** Требуемый уровень обеспечения безопасности в рамках какой-либо системы. Заданный уровень безопасности включает один или несколько показателей, а также желаемый результат, выраженный с помощью этих показателей.

Необходимо провести различие между критериями, используемыми для оценки результатов в области эксплуатационной безопасности посредством мониторинга, и критериями, используемыми для оценки планируемых новых систем или процедур. Процесс, применяемый в последнем случае, известен как оценка аспектов безопасности.

Показатели уровня безопасности

Чтобы задать уровни безопасности, вначале следует определиться с соответствующими показателями безопасности. Как правило, показатели безопасности выражаются в виде частоты наступления какого-либо события, причиняющего вред.

Пример:

- а) количество авиационных происшествий на 100 000 ч полета;
- б) количество авиационных происшествий на 10 000 операций;
- в) количество авиационных происшествий с человеческими жертвами в год;
- г) количество серьезных инцидентов на 10 000 ч полета.

Заданный уровень безопасности

Желаемый результат в области безопасности может выражаться в абсолютных или относительных показателях. Целевой показатель может также включать желаемый процент снижения числа происшествий или конкретных типов инцидентов за определенный период времени.

2.10 Эксплуатант *должен* установить и поддерживать методы контроля процесса, для того, чтобы процедуры соответствовали деятельности, касающейся безопасности полетов.

Пояснения

Определяющими факторами при выборе наилучших методов введения и осуществления эффективной программы контроля за состоянием безопасности полетов является размер и сложность структуры организации. Организации, обеспечивающие надлежащий надзор за безопасностью полетов, применяют несколько или всю совокупность перечисленных ниже методов:

a) поддержание бдительности (в отношении обеспечения безопасности) администраторами "первой линии" путем осуществления ими контроля за повседневной деятельностью;

b) регулярное проведение инспекционных проверок (официальных или неформальных) повседневной деятельности во всех областях, имеющих важное значение для безопасности полетов;

c) выборочное выяснение мнения служащих (как о состоянии безопасности в целом, так и о конкретных аспектах) путем проведения обследований в области безопасности полетов;

d) систематический анализ всех сведений о выявленных проблемах в области безопасности полетов и принятие соответствующих мер;

e) систематический сбор данных, отражающих фактические повседневные результаты (используя такие программы, как АПД, LOSA);

f) проведение макро-анализов состояния безопасности полетов (исследования в области безопасности полетов);

g) осуществление постоянной программы оперативных проверок (включая внутренние и внешние проверки аспектов безопасности);

h) информирование всего заинтересованного персонала о показателях безопасности.

2.11 **Подготовленность к кризисным ситуациям и действия в случае кризиса**

Пояснения

В документе *"Подготовка руководства по производству полетов"* (Doc 9376) предусматривается, что руководство по производству полетов авиакомпании должно содержать инструкции и рекомендации, касающиеся задач и обязанностей персонала после авиационного происшествия. Оно должно включать

инструктивные указания по созданию и функционированию аварийного оперативного центра по ликвидации последствий авиационного происшествия/чрезвычайной обстановки – центрального пункта управления кризисной ситуацией. Помимо инструкций в отношении происшествий с воздушными судами компании в документ необходимо также включить руководящие указания на случай происшествий с теми воздушными судами, для которых данная компания является обслуживающим агентом (например, через соглашения о совместном использовании кодов или через договор о предоставлении услуг). Более крупные компании могут свести воедино всю эту информацию о планировании мероприятий на случай аварийной обстановки в отдельном томе своего руководства по производству полетов.

2.12 Эксплуатант *должен* установить процедуры:

- 2) координации действий и плана действий эксплуатанта в случае авиационного происшествия или инцидента;

Пояснения

1) План ПМАО эксплуатанта должен быть скоординирован с планом мероприятий на случай аварийной обстановки на аэродроме (ПАОА), с тем чтобы персонал эксплуатанта знал, какие обязанности возьмет на себя аэропорт и какие действия ожидаются от эксплуатанта. Предполагается, что в рамках своих планов мероприятий на случай аварийной обстановки эксплуатанты воздушных судов совместно с эксплуатантом аэропорта предпримут следующие действия:

a) обеспечат необходимое обучение для подготовки персонала к аварийным ситуациям;

b) организуют службу обработки входящих телефонных запросов, касающихся аварийной ситуации;

c) назначат подходящую зону ожидания для не пострадавших пассажиров и встречающих;

d) составят описание служебных обязанностей для персонала компании (например, для сотрудников, выполняющих командные функции, и сотрудников, принимающих пассажиров в зонах ожидания);

e) обеспечат сбор необходимой информации о пассажирах и координацию действий по удовлетворению их потребностей;

f) разработают договоренности с другими эксплуатантами и агентствами об оказании взаимной помощи в период аварийной обстановки;

g) подготовят и будут поддерживать аварийный комплект, включающий:

- необходимые канцелярские и офисные принадлежности (бланки, бумага, бирки для указания фамилий, компьютеры и т. д.);

- важные номера телефонов (врачей, местных гостиниц, переводчиков, поставщиков продовольствия, транспортных предприятий авиакомпаний и т. д.).

2) В случае авиационного происшествия в аэропорту или в его окрестностях от эксплуатанта воздушных судов ожидаются определенные действия, например:

- a) оповещение аэропортового командного пункта для обеспечения координации действий эксплуатанта воздушных судов;
- b) оказание помощи в установлении местонахождения и извлечении бортовых самописцев;
- c) оказание содействия расследователям в опознании частей воздушного судна и обеспечение безопасного хранения опасных компонентов;
- d) предоставление информации, касающейся пассажиров, членов летного экипажа и наличия на борту каких-либо опасных грузов;
- e) перевозка не пострадавших лиц в назначенные зоны ожидания;З
- f) оказание содействия любым не пострадавшим лицам, которые намереваются продолжить путешествие либо нуждаются в размещении или иной помощи;
- g) предоставление информации для СМИ в сотрудничестве с представителем службы общественной информации аэропорта и полицией;
- h) удаление воздушного судна и/или его обломков с санкции полномочного органа по расследованию.

2.13 Эксплуатант *должен* установить процедуры:

- 3) выполнения периодических учений по кризисным ситуациям.

Пояснения

ПОДГОТОВКА И УЧЕНИЯ

План ПМАО представляет собой изложенные в письменном виде намерения. Возможно, большая часть ПМАО никогда не будет испытана в реальных условиях. Для гарантии того, что изложенные в ПМАО намерения подкреплены эксплуатационными возможностями, необходима соответствующая учебная подготовка. Поскольку у подготовки короткий "*срок хранения*", рекомендуется проводить на регулярной основе тренировки и учения. Некоторые части ПМАО, как, например, планы мобилизации и установления связи, можно проверять в процессе "кабинетных" учений. Ряд других аспектов, таких как мероприятия «на месте происшествия», в которых задействованы другие агентства, необходимо отрабатывать в ходе практических учений через регулярные промежутки времени. Проведение учений позволяет продемонстрировать недостатки плана, которые можно устранить до того, как возникнет реальная аварийная ситуация.

2.14 Документация и делопроизводство

Пояснения

В целях создания ответственной системы управления безопасностью полетов в эффективных организациях принят строгий подход к ведению документации и обработке информации. Для создания надежной основы для СУБП необходима

соответствующая официальная документация, уточняющая взаимосвязь между управлением безопасностью полетов и другими функциями организации, механизм интегрирования мер по управлению безопасностью полетов с указанными функциями, а также характер связи этих мер с политикой организации в области обеспечения безопасности полетов.

В процессе функционирования СУБП вырабатывается большой объем информации – часть в виде бумажных документов, а часть в виде данных в электронном формате, например, данные об инцидентах и уведомления о выявленных опасных факторах. При тщательном подходе к вопросам управления эта информация может быть весьма полезной для СУБП, особенно для целей контроля факторов риска.

Без соответствующих методов и навыков регистрации, хранения, защиты и поиска необходимой информации она является практически бесполезной.

Представляется важным, чтобы организация вела учет всех мер, предпринимаемых в рамках выполнения задач СУБП. В случае расследования государственным органом какого-либо происшествия или серьезного инцидента может также потребоваться зарегистрированная информация о мерах, принятых для целей контроля риска и поддержания надлежащих уровней безопасности полетов. Указанная зарегистрированная информация должна содержать достаточно подробные сведения, обеспечивающие отслеживаемость всех решений, касающихся вопросов безопасности полетов.

Подготовленное организацией руководство по управлению безопасностью полетов должно содержать инструктивные указания, необходимые для объединения всей деятельности организации в области безопасности в взаимосвязанную, интегрированную систему безопасности полетов. Оно представляет собой инструмент, с помощью которого администрация информирует всех сотрудников о принятом в данной организации подходе к вопросам безопасности полетов. В указанном руководстве должны быть задокументированы все аспекты СУБП, включая политику в области безопасности полетов, конкретное распределение сфер ответственности, соответствующие процедуры и т. д.

2.15 Эксплуатант *должен* определить приемлемые и недопустимые уровни риска безопасности (или целей по безопасности)

Пояснения

После использования матрицы риска для присвоения степеней различным факторам риска можно разделить цифровые значения на диапазоны, что дает возможность классифицировать риски как приемлемые, нежелательные или неприемлемые.

- ***Приемлемый*** означает, что никаких дальнейших действий не требуется (за исключением случаев, когда уровень риска можно дополнительно снизить с малыми затратами или усилиями).

- **Нежелательный** (или **допустимый**) означает, что связанные с этим риском лица готовы смириться с ним в целях получения определенных выгод при условии, что предпринимаются все меры по его уменьшению.
- **Неприемлемый** означает, что осуществление операций в текущих условиях должно быть прекращено до тех пор, пока риск не будет снижен по крайней мере до **допустимого** уровня.

Подход к определению **приемлемости** конкретных факторов риска, который в меньшей степени связан с цифровыми значениями, предполагает рассмотрение нижеследующих аспектов.

а) **Управленческий фактор**. Не противоречит ли данный риск политике и стандартам организации в области безопасности?

б) **Фактор финансовой возможности**. Не выходит ли характер риска за рамки рентабельного решения?

с) **Юридический фактор**. Не противоречит ли данный риск действующим стандартам регламентирующего полномочного органа и возможностям в сфере обеспечения исполнения?

д) **Культурологический фактор**. Как персонал организации и другие участники отнесутся к данному риску?

е) **Рыночный фактор**. Будут ли конкурентоспособность и благосостояние организации в сравнении с другими компаниями поставлены под угрозу из-за непринятия мер по уменьшению или устранению данного риска?

ф) **Политический фактор**. Придется ли организации заплатить политическую цену в связи с непринятием мер по уменьшению или устранению данного риска?

г) **Общественный фактор**. Насколько большое влияние окажут СМИ или особо заинтересованные группы на общественное мнение в связи с данным риском?

2.16 Система и описания задачи **должны** быть разработаны для уровня элемента, необходимого для определения опасности

Пояснения

Процесс управления рисками, связанными с безопасностью полетов, используется для того, чтобы изучить эксплуатационные функции компании, условия ее работы, определить опасности и проанализировать связанные с ними риски.

Системы и анализ задач. Управление рисками, связанных с безопасностью полетов, начинается с проектирования системы.

В указанные системы входят организационные структуры, процессы, правила, а также персонал, оборудование и средства, используемые для достижения целей организации. Сама система и описание задач должны давать

ясную картину связи технических средств, программного обеспечения, персонала, и внешних условий, характерных для конкретной системы, что позволяет идентифицировать опасности и анализировать риски.

Предлагается, чтобы эксплуатационная и вспомогательная деятельность была разбита по следующим направлениям:

- a) Производство полетов;
- b) Деятельность диспетчерских служб;
- c) Техническое обслуживание и проведение инспекций;
- d) Безопасность в салоне воздушного судна;
- e) Наземная обработка и обслуживание пассажиров;
- f) Обработка грузов; и
- g) Обучение персонала.

Примечание - Чрезмерно большое и подробное описание системы или задач не обязательно, если имеющейся документации достаточно для анализа опасностей и рисков. Даже при наличии сложных средств и методов обработки информации обычные «мозговой штурм» с участием менеджеров, инспекторов и других сотрудников зачастую являются самыми эффективными.

2.17 Идентификация опасностей

Пояснения

Опасности в системе и в ее эксплуатационной среде должны определяться, документироваться и контролироваться. Объем и содержание функции идентификации опасности охватывает всю производственную деятельность организации, при этом сбор данных производится как по «**ретроактивным**», так и по «**проактивным**» схемам. Ретроактивные схемы предусматривают получение данных по происшествиям, инцидентам, отказам авиационной техники, событий связанных с осуществлением наземного обслуживания, обслуживания пассажиров на борту ВС и от системы контроля полетных данных. Проактивные схемы включают добровольные сообщения об инцидентах, систему конфиденциальных сообщений, обзоры по вопросам безопасности, производственные аудиты БП и оценки состояния безопасности. Совместные совещания групп специалистов могут также использоваться как средство выявления опасностей.

Также необходимо, чтобы в процессе анализа, используемого для определения опасностей, учитывались все компоненты системы. Ключевой вопрос, который следует задавать в процессе анализа и эксплуатации системы: «Что произойдет, если...». Также как в случае с описаниями системы и задач, необходимо принять решение о необходимой степени детализации информации. Хотя с позиции поставщиков авиационного обслуживания подробная детализация всех мыслимых видов опасности не нужна, им следует быть внимательнее к определению существенных и реально предсказуемых опасностей при производстве полетов.

2.18 Процесс анализа рисков безопасности.

Пояснения

Процесс анализа и оценки риска подразделяется на два компонента: вероятность возникновения неблагоприятной ситуации и серьезность ситуации, связанной с идентифицированной опасностью, если она имеет место. Обычным средством принятия решения и определения приемлемости риска является использование матрицы риска, аналогичной той, которая применяется в Руководстве по управлению безопасностью полетов ИКАО. Эксплуатанты должны разрабатывать такие матрицы, которые более всего соответствуют их эксплуатационной среде. Для решения долгосрочных и краткосрочных производственных задач могут разрабатываться отдельные матрицы с разными критериями приемлемых уровней риска.

2.19 Каждая опасность *должна* быть оценена на предмет вероятности риска безопасности и серьезности последствий.

Пояснения

Оценка рисков предусматривает принятие во внимание вероятности и серьезности любых неблагоприятных последствий, являющихся результатом выявленной опасности. Матрица рисков может оказаться полезной для проведения оценки опасности, как тех событий, которые были выявлены в процессе эксплуатации, так и тех, которые не проявлялись вовсе.

В данном случае серьезность последствий может быть определена с определенной точностью, а вероятность их проявления может быть субъективной, в зависимости от уровня производственных действий организации. Процедура оценки должна иметь документальное отражение каждого этапа с целью формирования полноценного и содержательного документа.

Масштаб и объем любого исследования должен быть достаточным для определения и подтверждения основных опасностей. Системный подход очень полезен для обеспечения всесторонней оценки контекста любого события. Затраченные усилия должны быть пропорциональны тем преимуществам, которые организация может получить с точки зрения обнаружения и определения рисков и опасностей.

2.20 Управление риском безопасности

Пояснения

Риски должны сдерживаться на таком низком уровне, как это реально возможно. Риски должны соизмеряться по времени, затратам и трудности принятия мер, снижающих или устраняющих эти риски.

Риск может быть **понижен** путем уменьшения серьезности потенциальных последствий, уменьшения вероятности наступления события или уменьшения степени уязвимости перед этим риском.

Риск может быть **перераспределен** путем передачи каких либо видов деятельности сторонним организациям, либо путем страхования деятельности.

Риск может быть **принят**, если руководство компании не обладает достаточными ресурсами для его снижения, либо его уровень является приемлемым для компании.

Также, необходимо отметить, что путем прекращения деятельности, связанной с опасными ситуациями можно полностью **уклониться** от любого уровня риска.

Корректирующие мероприятия должны учитывать все существующие средства защиты и их неспособность обеспечить приемлемый уровень риска. Корректирующие мероприятия принимаются с учетом планов дальнейшей деятельности.

Эффективное управление рисками невозможно без четкого понимания руководством основных стратегических аспектов деятельности организации. Принятие решения руководством является неотъемлемым процессом управления рисками в отношении обеспечения безопасности полетов.

Уменьшение риска

Когда вопрос касается риска, то такого понятия, как абсолютная безопасность, не существует. Риск необходимо снижать до “наименьшего практически возможного уровня” (**НПВУ**). Это означает, что риск должен быть соизмерен с факторами времени, затрат и трудностей в принятии мер по уменьшению или устранению данного риска.

В тех случаях, когда показатель *приемлемости риска* был отнесен к категории *нежелательного* или *неприемлемого*, необходимо принять меры контроля - чем выше уровень риска, тем выше срочность таких мер. Уровень риска может быть снижен путем уменьшения степени серьезности потенциальных последствий, снижения вероятности наступления события или уменьшения степени подверженности этому риску.

Приемлемость риска

На основе оценки уровня риска можно приоритизировать факторы риска по отношению к другим, неликвидированным источникам опасности. Это имеет критически важное значение при принятии логически обоснованных решений о выделении ограниченных ресурсов для контроля тех опасных факторов, которые представляют наибольший риск для организации.

Приоритизация рисков предполагает наличие рациональной основы, позволяющей устанавливать приоритет одного фактора риска по отношению к другим. Для определения *приемлемости* или *неприемлемости* риска, необходимы соответствующие критерии или стандарты.

Путем соизмерения вероятности неблагоприятного результата с потенциальной степенью тяжести этого результата можно классифицировать факторы риска в рамках матрицы оценки риска.

В матрице оценки риска:

а) **серьезность** риска классифицируется как *катастрофическая, опасная, значительная, незначительная* или *ничтожная* с описанием каждой категории, в котором указывается потенциальная тяжесть последствий. Можно использовать другие определения, отражающие характер анализируемой деятельности;

б) **вероятность** (или **возможность**) наступления события также классифицируется с использованием 5 различных уровней качественных характеристик и с описанием каждой степени вероятности события.

в) **степени** могут присваиваться в виде цифр, соответствующих относительной значимости каждого уровня тяжести последствий и вероятности. После этого путем умножения величины тяжести на величину вероятности можно получить комбинированную оценку риска, позволяющую сравнивать факторы риска.

2.21 Обеспечение безопасности и внутренняя оценка

Пояснения

Функция поддержки качества безопасности полетов применяется к процессам поддержки качества производства полетов и внутренней оценки, чтобы гарантировать, что разработанные средства контролирования рисков продолжают соответствовать предъявляемым к ним требованиям и эффективно используются в поддержании рисков на приемлемых уровнях. Помимо прочего, указанные функции поддержки качества и оценки создают основу для непрерывного усовершенствования системы.

Связь между управлением рисками, связанными с безопасностью полетов, поддержкой качества безопасности полетов и внутренней оценкой безопасности полетов. Процессы поддержки качества безопасности полетов направлены на то, чтобы путем получения и анализа объективных данных обеспечить соблюдение требований, предъявляемых к этому процессу. В SMS, системные требования основаны на оценке риска при производстве полетов или на результатах производственной деятельности организации. Технология поддержки качества безопасности полетов, включая внутренний аудит и оценку безопасности полетов, может использоваться для того, чтобы определить, включены ли средства контролирования рисков в процессы, которые применяются эксплуатантом, и насколько они соответствуют поставленным задачам. Поэтому данный процесс получил название «поддержка качества безопасности полетов». Если эксплуатант уже имеет свою Программу внутренней оценки безопасности полетов, то ему следует убедиться, что она соответствует стандартам качества безопасности полетов SMS.

ПРИМЕЧАНИЕ - Для того чтобы быть эффективной, функция поддержки качества безопасности полетов не должна быть чрезмерно большой или сложной. Для систем поддержки качества безопасности полетов в небольших организациях

достаточно пользоваться такими документами как «Программа внутренних аудиторских проверок».

2.22 Контроль информации

Пояснения

Информация, касающаяся качества безопасности полетов, поступает из разных источников, включая официальные программы проведения аудиторских проверок и оценок, материалы расследования событий, связанных с безопасностью полетов и постоянный мониторинг ежедневной деятельности, а также информацию от сотрудников по каналам системы предоставления сообщений. Хотя такие источники информации в той или иной степени присутствуют в каждой организации, указанный Стандарт формализует требования для каждого из них. Технические требования, относящиеся к процессам поддержки качества безопасности полетов, оставлены на усмотрение руководства, что позволяет отдельным организациям приспособлять их к своим задачам, масштабу, а также к размеру и типу организации.

2.23 Внутренние аудиты эксплуатационных подразделений

Пояснения

Внутренние аудиторские проверки эксплуатационными отделами. Главная ответственность за управление безопасностью полетов возлагается на тех, кто «владеет» техническими процессами эксплуатанта. Именно здесь приходится непосредственно сталкиваться с опасностями, здесь недостатки в процессах приводят к рискам и здесь прямое административное управление и распределение ресурсов могут снизить вероятность риска до приемлемого уровня. Стандарт определяет ответственность за проведение внутренних проверок производственных процессов эксплуатанта. Как и в отношении других требований, требования Стандарта в отношении проверок определяются на местном уровне в широком диапазоне сложности, который должен соответствовать сложности самой организации.

2.24 Внутренняя оценка

Пояснения

Данная функция подразумевает оценку технических процессов в организации эксплуатанта, а так же особых функций SMS. Проверки, проводимые с целью соблюдения этого требования, должны проводиться лицами или организациями, которые административно независимы от технических процессов, которые они проверяют. Такие задачи руководство компании может поручить отделу безопасности полетов или поддержки качества из другого подразделения. В

ходе внутренней оценки также следует проверять функции, связанные с управлением безопасностью полетов, принятием политических решений, управлением рисками безопасности полетов, поддержкой качества и пропаганды безопасности полетов. Благодаря этим проверкам руководители организации, отвечающие за SMS, получают возможность осуществлять мониторинг процессов в самой SMS.

2.25 Программа *должна* курироваться уполномоченным руководством.

Пояснения

Линейные менеджеры эксплуатационных отделов несут прямую ответственность за контроль качества и за обеспечение того, что процессы, за которые они отвечают, осуществлялись должным образом. Более того, именно в линейных подразделениях любых организаций работают технические специалисты, которые лучше других осведомлены о соответствующих технических процессах. Линейные менеджеры эксплуатационных отделов должны нести ответственность за мониторинг указанных процессов и периодически оценивать статус средств контролирования рисков путем внутренних аудиторских проверок и программ оценки безопасности полетов.

2.26 Внешний аудит системы управления безопасностью полетов

Пояснения

Внешние аудиторские проверки SMS могут проводиться государственным регулирующим органом, партнерами по Соглашению о совместном использовании кодов, организациями клиентов или третьими сторонами – по выбору эксплуатанта. Указанные проверки не только обеспечивают надежную связь с SMS надзорного органа (SMS-O), но и представляют собой вторичную систему поддержки качества безопасности полетов. Организации могут принять решение, что их SMS будут проверять третьи стороны, например, ИАТА или любая другая консалтинговая организация.

2.27 Расследования

Пояснения

Механизм расследований.

Расследование опасных событий часто показывает, что им предшествовал целый ряд предупреждающих признаков или предвестников. В результате расследования инцидентов можно выявить предупреждающие признаки, что позволит распознать аналогичные признаки в будущем, прежде чем они приведут к опасным событиям.

Хотя государство может расследовать подлежащие уведомлению происшествия и серьезные инциденты, эффективная система СУБП предусматривает механизм расследования таких инцидентов с точки зрения самой

организации. Значение результатов таких расследований для системы управления безопасностью пропорционально качеству предпринимаемых усилий по расследованию. Без системной методологии представляется весьма затруднительным свести воедино и проанализировать всю полученную в процессе таких расследований информацию, с тем чтобы эффективно оценить и приоритизировать существующие факторы риска и рекомендовать какие-либо действия, необходимые для повышения уровня безопасности. При проведении подобных расследований, касающихся проблем безопасности, определение вины не является их целью.

Для извлечения уроков из опасных событий необходимо понимание не только того, *что* произошло, но и *почему* это произошло. Для полного понимания причин опасного события требуется проведение расследования, которое выходит за рамки установления очевидных причин и сосредоточивает внимание на выявлении способствовавших событию факторов, некоторые из которых могут быть связаны с недостатками в средствах защиты системы или другими организационными проблемами.

2.28 Анализ данных.

Пояснения

Проверки и другая деятельность по сбору информации полезна для руководства компании только в том случае, если информация обрабатывается и принимает форму, удобную для того, чтобы сделать имеющие смысл выводы. Следует помнить о том, что главная цель процесса поддержки качества безопасности полетов состоит в том, чтобы оценить длительность и эффективность применяемых средств контроля рисков, используемых в процессе управления рисками, связанных с безопасностью полетов. При обнаружении значительных отклонений от существующих средств контроля Стандартом предусматривается проведение структурированного и документированного процесса профилактических и корректирующих действий, направленных на повышение эффективности средств контроля.

2.29 Профилактические/корректирующие действия.

Пояснения

Процесс поддержки качества безопасности полетов должен включить процедуры, которые гарантируют, что корректирующие действия разработаны на основе выводов, сделанных в ходе аудиторских проверок и оценок, и подтверждают их своевременное и эффективное внедрение. Организационная ответственность за разработку и внедрение корректирующих действий возлагается на те эксплуатационные отделы, деятельность которых проверялась и оценивалась. При обнаружении новых опасностей следует задействовать процесс управления рисками, связанных с безопасностью полетов, чтобы определить, следует ли разрабатывать новые средства контроля рисков.

2.30 ПРОДВИЖЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ. Культура безопасности.

Пояснения

Продвижение безопасности: поддержание культуры безопасности полетов. Безопасность полетов становится трудно достижимой целью, если ее внедрять приказами и бездумным внедрением руководящих указаний. Как и в ситуации с личными отношениями отдельных людей организационная культура задает тон, который предопределяет поведение в рамках организации. Культура организации включает моральные ценности, убежденность, задачи, цели и чувство ответственности членов этой организации. Культура заполняет пробелы в политических принципах, правилах и процедурах организации, привносит смысл в действия, направленные на повышение безопасности полетов.

Культура безопасности. Культура состоит из психологического (мысли и чувства людей), поведенческого (действия и поведение отдельных людей и групп), и организационного (программы, правила и структура предприятия) аспектов. Многие процессы, определенные в политических документах, руководствах по управлению рисками и в главах SMS, относящихся к поддержке качества безопасности полетов, создают основу указанной деятельности. Тем не менее, организация должна определить процессы установления связи между сотрудниками и руководителями организации. Поставщик авиационного обслуживания должен делать все возможное, чтобы информировать о целях и задачах, а так же о положении дел в организации и важных событиях. Аналогичным образом, в соответствии с принципами открытости поставщик авиационного обслуживания обязан обеспечить передачу информации по направлению «снизу вверх».

2.31 Высшее руководство *должно* продвигать рост позитивной культуры безопасности.

Пояснения

К типичным позитивным культурам безопасности относятся следующие:

а) **Культуры с системой информированности.** Администрация способствует развитию такой культуры, когда люди осознают факторы опасности и риска, присущие их участку работы. Персоналу обеспечивается возможность приобретения знаний, навыков и опыта, необходимых для безопасной работы, и его поощряют к выявлению факторов угрозы безопасности и поиску путей их преодоления.

б) **Культуры с системой обучения.** Обучение рассматривается как нечто большее, чем необходимость в начальной профессиональной подготовке; скорее, оно расценивается как процесс, идущий на протяжении всей жизни. Сотрудников стимулируют развивать и применять их собственные навыки и знания для повышения уровня безопасности в организации. Администрация обновляет знания

персонала, касающиеся вопросов безопасности, и поступающие сведения о случаях угрозы безопасности передаются обратно персоналу с тем, чтобы каждый мог извлечь для себя соответствующий урок.

с) **Культуры с системой донесений.** Менеджеры и эксплуатационный персонал свободно обмениваются критически важной информацией по вопросам безопасности без угрозы применения репрессивных мер. Это часто называется созданием корпоративной культуры донесений. Сотрудники имеют возможность сообщать об опасных факторах или проблемах с безопасностью по мере их обнаружения, не опасаясь при этом каких-либо санкций или неловкого положения.

d) **Справедливые культуры.** Хотя некарательная среда является основой для формирования хорошей культуры с системой донесений, сотрудники должны знать и быть согласны с тем, какое поведение является приемлемым или неприемлемым. Руководящий персонал не должен терпимо относиться к фактам небрежности или преднамеренного нарушения норм даже в условиях некарательной среды. Справедливая культура признает, что в определенных обстоятельствах может возникнуть необходимость в принятии репрессивных мер и определении границы между приемлемыми и неприемлемыми действиями или деятельностью.

2.32 Обучение

Пояснения

Подготовка в области управления безопасностью полетов

1. Формирование в организации культуры безопасности полетов неразрывно связано с эффективным осуществлением программы подготовки в области управления безопасностью полетов. Все сотрудники должны быть знакомы с концепцией, политикой, процедурами и практикой организации в области обеспечения безопасности полетов и со своими функциями и обязанностями в рамках структуры управления безопасностью полетов. Подготовку по вопросам обеспечения безопасности полетов следует начинать с этапа ознакомительного инструктажа для вновь нанятых сотрудников и продолжать на всем протяжении их работы в организации.

Специализированную подготовку по вопросам управления безопасностью полетов необходимо организовывать для тех сотрудников, которые по работе связаны с конкретными аспектами обеспечения безопасности полетов. Программа подготовки должна гарантировать понимание и соблюдение всеми сотрудниками политики и принципов данной организации в области безопасности полетов, а также знание своих функциональных обязанностей по обеспечению безопасности полетов.

2. В зависимости от характера выполняемой работы уровень требуемой подготовки по вопросам управления безопасностью полетов может быть, например:

а) корпоративные занятия по безопасности полетов для всех сотрудников;

- b) подготовка по вопросам безопасности полетов для руководящего состава;
- c) курсы для эксплуатационного персонала (пилоты, диспетчеры воздушного движения, инженеры по техническому обслуживанию воздушных судов и перронный персонал);
- d) подготовка для специалистов по обеспечению безопасности полетов (МБП и специалисты по анализу полетных данных).

3. Начальная подготовка в области безопасности полетов для всех сотрудников

Одной из функций подготовки по вопросам управления безопасностью полетов является ознакомление с целями СУБП организации и необходимостью формирования культуры безопасности полетов. Все сотрудники должны прослушать базовый вводный курс, рассматривающий следующие аспекты:

- a) основные принципы управления безопасностью полетов;
- b) корпоративная концепция безопасности полетов, политика и стандарты в области безопасности полетов (включая корпоративный подход к мерам дисциплинарного характера в сфере обеспечения безопасности полетов, комплексный характер управления безопасностью полетов, принятие решений по управлению факторами риска, культура безопасности полетов и т. д.);
- c) важность соблюдения политики в области безопасности полетов и процедур, являющихся составной частью СУБП;
- d) организация работы, функции и обязанности сотрудников по обеспечению безопасности полетов;
- e) корпоративный опыт в сфере безопасности полетов, включая области системных недостатков;
- f) корпоративные цели и задачи в области безопасности полетов;
- g) корпоративные программы управления безопасностью полетов (например, системы представления данных об инцидентах, LOSA и NOSS);
- h) необходимость постоянной внутренней оценки показателей безопасности полетов в организации (например, опросы сотрудников, проверки и оценки состояния безопасности полетов);
- i) представление данных о происшествиях, инцидентах и возможных угрозах;
- j) каналы связи по вопросам безопасности полетов;
- k) обратная связь и методы распространения информации о безопасности полетов;
- l) программы стимулирования в области обеспечения безопасности полетов (если таковые имеются);
- m) проверки состояния безопасности полетов;
- n) популяризация и распространение информации о безопасности полетов.

4. Подготовка по вопросам безопасности полетов для руководящего состава

Необходимо, чтобы руководители понимали принципы, на которых основывается функционирование СУБП. В процессе подготовки следует

ознакомить руководителей среднего и низшего звена с принципами СУБП и их обязанностями и ответственностью в сфере обеспечения безопасности полетов. Желательно также ознакомить руководителей с правовыми аспектами проблемы – например, с их должностной юридической ответственностью.

5. Специализированная подготовка по вопросам безопасности полетов

Для выполнения некоторых функций в сфере обеспечения безопасности полетов требуется специально подготовленный персонал. К этим функциям относятся:

- a) расследование опасных событий;
- b) контроль за показателями безопасности полетов;
- c) выполнение оценок состояния безопасности;
- d) управление базами данных о безопасности полетов;
- e) проведение проверок в сфере обеспечения безопасности полетов.

Важно, чтобы сотрудники, выполняющие эти задачи, получили достаточную подготовку по использованию специальных методов и процедур. В зависимости от объема требуемой подготовки и уровня информированности по вопросам управления безопасностью полетов в организации может потребоваться привлечь внешних специалистов для проведения подготовки.

6. Подготовка в области безопасности полетов для эксплуатационного персонала

В дополнение к корпоративным ознакомительным инструктажам, о которых говорилось выше, сотрудникам, непосредственно задействованным в области производства полетов (члены летного экипажа, диспетчеры, инженеры по техническому обслуживанию воздушных судов и т. д.), потребуется более детальная специализированная подготовка по безопасности полетов в следующих областях:

- a) процедуры представления донесений об авиационных происшествиях и инцидентах;
- b) специфические опасности, с которыми сталкивается эксплуатационный персонал;
- c) процедуры представления донесений об опасностях;
- d) специальные инициативы в области безопасности полетов, например:
 - программа АПД;
 - программа LOSA;
 - программа NOSS;
- e) комиссия (комиссии) по безопасности полетов;
- f) сезонные угрозы и процедуры в области безопасности полетов (полеты в зимнее время и т.д.);
- g) порядок действий в аварийных ситуациях.

7. Подготовка для менеджеров по вопросам безопасности полетов

Лицо, отобранное для выполнения функций МБП, должно быть знакомым с большинством аспектов функционирования организации, ее деятельностью и персоналом. Соответствующую подготовку можно получить внутри организации или на внешних курсах, однако основная часть информации будет получена МБП в ходе самостоятельной подготовки.

Области, в которых может потребоваться формальное обучение для МБП, включают:

- a) ознакомление с различными типами воздушных судов, видами полетов, маршрутами и т.д.;
- b) понимание роли человека в установлении причин и предотвращении авиационных происшествий;
- c) функционирование СУБП;
- d) расследование авиационных происшествий и инцидентов;
- e) планирование кризисного регулирования и действий в аварийной обстановке;
- f) популяризация аспектов обеспечения безопасности полетов;
- g) навыки коммуникации;
- h) компьютерные навыки (обработка текстов, подготовка электронных таблиц и управление базами данных);
- i) подготовка или ознакомление со специальными дисциплинами (например, CRM, АПД, LOSA и NOSS).

2.33 Уроки по безопасности полетов

Пояснения

1. Популяризация вопросов безопасности полетов тесно связана со сферой подготовки в области безопасности полетов и распространения информации о безопасности полетов. Речь идет о проводимых организацией мероприятиях, призванных обеспечить понимание сотрудниками целей введения процедур по управлению безопасностью полетов, задач управления безопасностью полетов, причин принятия конкретных действий по обеспечению безопасности полетов и т. д.

Популяризация вопросов безопасности полетов является механизмом доведения до сведения всех заинтересованных сотрудников информации о полученных уроках в связи с расследованием опасных событий и другими мерами в области обеспечения безопасности полетов. Кроме того, эта работа способствует формированию конструктивной культуры безопасности полетов и поддержанию ее на должном уровне.

2. Публикации политики и процедур, рассылки информационных писем и бюллетеней по вопросам безопасности полетов недостаточно для формирования позитивной культуры безопасности полетов. Несомненно, сотрудники должны

быть хорошо информированы, но не менее важно, чтобы они убедились в приверженности руководства принципам обеспечения безопасности полетов. Поэтому отношение руководителей к этому вопросу и их действия являются важным фактором популяризации безопасности на рабочих местах и формирования позитивной культуры безопасности полетов.

3. Мероприятия по популяризации вопросов безопасности полетов особенно важны на начальных этапах внедрения СУБП, но они играют не менее важную роль в поддержании уровня безопасности полетов, т. к. способствуют диалогу по вопросам безопасности полетов в рамках организации. Эти вопросы могут освещаться в программах подготовки персонала или с помощью менее формальных механизмов.

4. Для того чтобы предлагать решения выявленных проблем безопасности, сотрудники должны знать о тех источниках опасности, которые уже установлены, и предпринимаемых мерах корректирующего характера. Поэтому в ходе мероприятий по популяризации и в учебных программах необходимо обосновывать необходимость введения новых процедур. Если полученные уроки могут также быть полезными для других эксплуатантов или поставщиков обслуживания, следует рассматривать возможность более широкого распространения соответствующей информации.

Методы популяризации

1. Для получения и усвоения информации о безопасности полетов ее адресат прежде всего должен обладать позитивной мотивацией. Без этого самые продуманные и подготовленные меры вряд ли дадут желаемый результат. Пропаганда, просто призывающая не делать ошибок, быть более внимательными и т. д., малоэффективна, т. к. не содержит элементов, ориентированных на личное сопереживание. Такой подход к вопросам безопасности полетов иногда называют *"лозунговым"*.

2. При выборе тематики для компании по популяризации следует исходить из потенциальных возможностей контроля и снижения потерь. Поэтому необходимо ориентироваться на опыт, полученный в результате происшествий или предпосылок к происшествию, результаты анализа опасных событий и выводы текущих проверок в области безопасности полетов. Кроме того, следует поощрять представление сотрудниками своих предложений по тематике популяризации.

3. Эффективность любых средств распространения информации, будь то устные или письменные сообщения, плакаты, видеоматериалы, слайды и т. д., определяется талантом, умением и опытом. Иногда лучше вообще обойтись без информации, чем распространять некачественную информацию. Поэтому профессионализм подачи информации является залогом успеха у целевой аудитории.

4. После принятия решения о распространении информации, касающейся безопасности полетов, необходимо рассмотреть следующие важные факторы:

а) *аудитория*. Информация должна быть подготовлена и преподнесена аудитории с учетом уровня ее подготовленности.

б) *реакция*. Каков ожидаемый результат?

с) *средство подачи*. Самым простым и дешевым является письменный материал, однако он бывает и наименее эффективным.

д) *стиль презентации*. Здесь речь может идти об использовании юмора, графических материалов, фотографий и других способов привлечь внимание аудитории.

5. В идеале программа популяризации вопросов безопасности полетов будет основана на нескольких различных методах коммуникации. Обычно в этих целях используются следующие формы:

а) *Устные сообщения*. Это, пожалуй, наиболее эффективный метод, особенно если его дополняет визуальная презентация. В то же время этот метод требует наибольших затрат, времени и усилий для сбора аудитории, подготовки пособий и оборудования. Некоторые специалисты по безопасности полетов посещают различные организации и проводят лекции и семинары.

б) *Письменные сообщения*. Этот метод наиболее популярен в силу его оперативности и экономичности. Однако обилие письменных материалов отрицательно отражается на нашей способности воспринимать их. Печатные сообщения по вопросам безопасности полетов конкурируют в борьбе за внимание аудитории с огромным количеством других письменных материалов. В эпоху цифровых носителей печатным материалам еще труднее обратить на себя внимание. Для эффективного донесения информации могут потребоваться профессиональные консультации или помощь.

с) *Видеоматериалы*. Использование видеоматериалов позволяет сочетать преимущества динамичного изображения и звука для эффективной передачи конкретной информации по вопросам безопасности полетов. Вместе с тем использование видеоматериалов имеет два серьезных недостатка: стоимость изготовления и необходимость использования специального оборудования для просмотра. Тем не менее, эта форма может быть эффективной для обеспечения широкого распространения информации в рамках разнородной организационной структуры, что позволит избежать дополнительных затрат на поездки персонала. Сегодня видеоматериалы могут рассылаться в электронном формате или на компакт-дисках (CD). В продаже имеются разнообразные видеоматериалы по безопасности полетов, причем многие из них указаны на соответствующих сайтах в Интернете.

д) *Видеотерминалы*. Для представления информации на таких крупных мероприятиях, как конференции, использование кабинок с видеотерминалами является эффективной формой "*самоинструктажа*". Необходимы подготовка и опыт для представления не только требуемой информации, но и имиджа организации. Недостатками этого метода являются затраты на использование, а также (если терминал работает по принципу самообслуживания) статичная и не

всегда интересная презентация. Для обеспечения эффективного донесения информации требуются рекомендации или помощь профессионалов.

е) *Веб-сайты*. Многие из перечисленных выше методов популяризации вряд ли привлекут внимание представителей поколения, которое выросло в эпоху персональных компьютеров, цифровых игр и Интернета. Глобальное проникновение Интернета открывает широкие возможности для совершенствования в сфере популяризации вопросов безопасности полетов. Даже небольшие компании могут создать и поддерживать веб-сайт для распространения информации о безопасности полетов.

ф) *Конференции, симпозиумы, семинары, практикумы и т. д.* Перечисленные форумы являются идеальным средством популяризации вопросов безопасности полетов. Их спонсорами могут быть организации, регламентирующие ведомства, отраслевые объединения, учреждения по безопасности полетов, университеты, изготовители и т. д. Такие форумы не только позволяют популяризировать вопросы безопасности полетов, но и помогают установлению контактов в области обеспечения безопасности полетов.

Рекомендации по внедрению системы добровольного и конфиденциального представления данных по безопасности полетов в организациях – поставщиках обслуживания авиационной деятельности

I. Политика организации гражданской авиации в области представления информации об опасных факторах

1.1 Выдвигаемая в «Руководстве по управлению безопасностью полетов (РУБП)», Doc 9859 AN/474, Издание третье – 2013, точка зрения ИКАО заключается в том, что безопасность полетов является одним из главных приоритетов в деятельности организации гражданской авиации (далее – Авиапредприятие).

Для реализации заявленной политики, Авиапредприятие организует у себя в рамках СУБП Систему добровольного и конфиденциального представления данных (СДКПД) сотрудниками обо всех допущенных ими ошибках и обнаруженных опасных факторах, особых ситуациях или инцидентах, которые могут создавать угрозу безопасному выполнению производственных процессов. Целью СДКПД Авиапредприятия является повышение безопасной деятельности в авиационной отрасли путем сбора данных об имеющихся и потенциальных недостатках в обеспечении полетов, которые в противном случае не могли быть представлены через другие каналы. Такие донесения могут касаться происшествий, опасных факторов или угроз для безопасности деятельности в авиационной отрасли. Эта система не устанавливает необходимости в обязательном представлении данных об авиационных происшествиях и инцидентах, а также в обязательном уведомлении о событиях соответствующих регламентирующих органов.

Структура Авиапредприятия должна обеспечивать эффективное функционирование СДКПД. СДКПД представляет собой систему добровольного, ненаказуемого, конфиденциального представления данных о происшествиях и опасных факторах, руководимую уполномоченным структурным подразделением. Она обеспечивает канал для добровольного представления данных об авиационных происшествиях или опасных факторах, связанных с деятельностью организации в авиационной отрасли, не раскрывая личности сотрудника, предоставляющего данные.

При создании такой системы организация должна решить, включать ли в нее или, наоборот, выделить из нее систему представления данных об охране труда, здоровья, и окружающей среды (ОТОСБ). Это может зависеть от намерений или требований соответствующих руководителей эксплуатационной деятельности и системы ОТОСБ. Если компания имеет отдельную систему представления данных об охране труда, здоровья и окружающей среды, это должно быть соответствующим образом отмечено в документации для сведения лиц, предоставляющие данные.

Выявленные факторы риска доводятся до сведения всех руководителей структурных подразделений и ведущих специалистов Авиапредприятия для анализа и принятия мер по устранению недостатков.

1.2 Руководство Авиапредприятия обязуется не применять мер дисциплинарного воздействия в отношении сотрудников, сделавших своевременное добровольное сообщение о допущенных ими в процессе производственной деятельности ошибках, приведших к нарушениям норм или правил, действующих в Авиапредприятии, если эти ошибки не повлекли за собой человеческие жертвы и значительные материальные потери.

1.3 Наличие добровольного сообщения, в случае преднамеренного нарушения, не является основанием для освобождения от ответственности, если анализ ситуации, связанной с нарушением требований нормативных документов, регламентирующих летную или иную производственную деятельность, покажет, что нарушение было преднамеренным, умышленным, т.е., сотрудник ясно осознавал, что его действия или бездействие приведут к нарушению производственных стандартов безопасности Авиапредприятия, к нарушителю могут быть приняты меры дисциплинарного или административного воздействия в соответствии с законодательством государства-участника Соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства.

1.4 Установленная в Авиапредприятии методика сбора, регистрации и распространения информации, получаемой из добровольных сообщений, обеспечивает конфиденциальность данных о личности сотрудника, представившего информацию.

Если руководитель, отвечающий за функционирование СДКПД, удовлетворен полнотой и корректностью представленной информации, то следует удалить сведения о личности представившего данные из полученной информации и вводит ее в базу данных СДКПД. Если потребуется получение информации от третьих лиц, будут использованы только обезличенные данные.

1.5 Осознание сотрудниками Авиапредприятия важности личного вклада в реализацию мероприятий по повышению уровня безопасности полетов и в том числе развитие системы качества организации гражданской авиации позволит более эффективно использовать их знания, навыки и личные качества.

1.6 Информацию об опасных факторах для безопасности полетов и мероприятиях по их устранению могут быть распространены в Авиапредприятии, а также эти сведения возможно доводить по договоренности в порядке обмена другим заинтересованным организациям в обезличенном виде.

1.7 Сотрудники Авиапредприятия, активно и эффективно участвующие в работе СДКПД могут поощряться морально и материально руководством Авиапредприятия, а также иметь приоритет в служебном продвижении.

II. Основные принципы и порядок функционирования Системы добровольного и конфиденциального представления данных

2.1. Настоящее Положение разработано с учетом требований Руководства по управлению безопасностью полетов (Doc. 9859 AN/474 издание третье - 2013), ранее применяемой в гражданской авиации практики функционирования системы представления добровольных сообщений по безопасности полетов и вводится в действие приказом Руководителя Авиапредприятия с целью сбора информации о недостатках в обеспечении безопасности полетов, планированию и проведению в Авиапредприятии профилактической работы по предотвращению авиационных событий.

Одним из основных компонентов такой работы является получение максимального количества информации о процессах, каким либо образом негативно влияющих на безопасность полетов.

2.2 СДКПД позволяет:

- a) своевременно информировать руководство Авиапредприятия, Инспекцию по безопасности полетов о допущенных ошибках, опасных факторах, особых ситуациях или инцидентах, которые могут создавать угрозу безопасному выполнению производственных процессов с целью определения причин и проведения соответствующих процедур по устранению (уменьшению до приемлемого уровня) риска для людей и материальных ценностей;
- b) осуществлять сбор и анализ информации о случаях возникновения реальной, либо потенциальной угрозы безопасности полетов;
- c) выявлять недостатки в организации профилактической работы по предотвращению авиационных событий.

2.3 Принципиальной основой СДКПД, обеспечивающей эффективность ее работы, является:

- a) независимость от полномочных органов регулирования;
- b) конфиденциальность личности корреспондентов;
- c) тщательный анализ каждого сообщения и использование имеющейся в ней информации для разработки и внедрения профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов;
- d) установление обратной связи с сотрудниками, представившими информацию;
- e) совершенствование производственных процессов за счет обмена информацией по аспектам безопасности полетов с целью систематизации профилактических мероприятий и осуществления постоянного контроля внедрения.

2.4 Система добровольного и конфиденциального представления данных распространяется на всех сотрудников Авиапредприятия и призвана привлечь авиационных специалистов к работе по выявлению всех негативных моментов или тенденций в организации, обеспечении, выполнении полетов и обслуживании авиационной техники. Разработка и реализация мероприятий по поступающим

добровольным сообщениям является существенным вкладом в надежное и безаварийное функционирование Авиапредприятия.

2.5 Сотрудникам Авиапредприятия необходимо сообщать о любом опасном факторе, который способен нанести ущерб безопасности полетов или деловой репутации Авиапредприятия.

Если есть сомнение относительно важности того или иного события для обеспечения безопасности, то о нем следует доложить. Поступающая информация является базой для совершенствования профилактической работы по повышению уровня безопасности полетов в Авиапредприятии.

2.6 Сообщение, содержащее информацию о собственных ошибках, которые могут быть временно скрыты от должностных лиц, считается добровольным, если оно было подано по любым доступным каналам связи непосредственно после окончания производственного цикла (полета – для летного и кабинного экипажей).

При этом необходимо в обязательном порядке доложить о допущенных ошибках своему непосредственному руководителю.

2.7 Предложения сотрудников, направленные на устранение недостатков в работе подразделений и служб, в том числе и сторонних организаций, предоставляющих услуги по обеспечению полетов, будут рассматриваться в процессе разработки и реализации профилактических мероприятий.

2.8 Сообщения о нарушениях в обеспечении полетов со стороны сторонних организаций, служб аэропортов и др., влияющих на нормальное функционирование летного и кабинного экипажей воздушного судна, могут записываться на обратной стороне задания на полет (листа замечаний). Эти сообщения направляются командованием летных подразделений в Инспекцию по безопасности полетов, где анализируются для оперативного принятия мер.

2.9 Добровольное сообщение может быть сделано круглосуточно в Центральную диспетчерскую (ЦД) Авиапредприятия по телефону (все разговоры по данному телефону рекомендовано записывать на носитель информации) для передачи в Инспекцию по безопасности полетов либо, если корреспондент посчитает это необходимым, начальнику Инспекции по безопасности полетов Авиапредприятия лично.

Письменные добровольные сообщения составляются как в произвольной форме, так и на бланке добровольных сообщений (см. Приложение Б) и могут быть написаны от руки или с применением оргтехники.

Добровольное сообщение может быть направлено в адрес Инспекции по безопасности полетов в письменном виде по почте, почтовым отправлением через канцелярию Авиапредприятия, по электронной почте или факсу. Также, сообщение можно оставить на сайте Авиапредприятия в разделе «Система добровольного и конфиденциального представления данных».

2.10 Желательно, чтобы отправитель указывал в сообщении свои данные, так как может возникнуть необходимость в получении дополнительной информации и (или) проверке её достоверности.

Руководство Авиапредприятия гарантирует конфиденциальность корреспондента.

2.11 Сообщение рекомендуется направлять в кратчайшие сроки с момента возникновения опасного события или ситуации, угрожающей или создающей потенциальную, по мнению корреспондента, угрозу безопасности полетов.

2.12 Информация должна предоставляться в виде, позволяющем специалистам, проводящим обработку и анализ сообщений, понять суть описываемой ситуации, оценить степень опасности, определить причины их вызывающие и разработать соответствующие профилактические мероприятия.

III. Учет, рассмотрение и анализ добровольных сообщений

3.1 Добровольные сообщения вне зависимости от формы подачи учитываются в Инспекции по безопасности полетов Авиапредприятия в специальном журнале с указанием даты и времени приема и хранятся до окончания реализации разработанных на их основе мероприятий (во всех случаях не менее трех лет).

3.2 Поступающие сообщения анализируются в Инспекции по безопасности полетов, проводится проверка их достоверности, а при необходимости – служебное расследование. Результаты расследования с указанием срока исполнения направляются руководителю подразделения, имеющего отношение к событию, для выработки и принятия профилактических мер. Инспекция по безопасности полетов контролирует качество работ по устранению выявленных недостатков, эффективность профилактических мероприятий и информирует сотрудника, выявившего недостаток, о принятых по его сообщению мерах.

3.3 Если событие, о котором сделано добровольное сообщение, попадает в перечень к национальным «Правилам расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами» (ПРАПИ), то по нему проводится расследование в установленном ПРАПИ порядке.

3.4 Разработанные на основании добровольных сообщений мероприятия доводятся до сведения и обязательны для исполнения всеми работниками подразделений и служб Авиапредприятия.

3.5 Результаты работы по системе добровольных сообщений отражаются в информационных сообщениях, либо анализах по безопасности полетов Авиапредприятия.

Форма Бланка добровольного сообщения СДКПД

Бланк добровольного сообщения № _____

(№ заполняется ответственным сотрудником авиапредприятия)

(Безопасность полетов: Мелочей нет/Flight Safety: Everything Matters)

Руководитель авиапредприятия гарантирует, что за сообщение никто не будет подвергнут преследованию

Краткое описание события _____

Описание фактора опасности, обусловившего событие _____

Какие меры, по Вашему мнению, следует предпринять для устранения факторов опасности _____

Контакты заявителя
(заполняется заявителем)

Ф.И.О. _____

Дата _____

Моб. тел. _____

E-mail: _____