



Доклад Эксперта
"Применение мер по повышению
безопасности полетов и
авиационной безопасности"

Содержание

Глава 1. Введение

- 1.1 Исходная информация
- 1.2 Цель
- 1.3 Сфера применения
- 1.4 Мониторинг прогресса и пересмотр

Глава 2. Глобальная стратегия в области безопасности полетов

- 2.1 Стратегическая цель ИКАО: Безопасность полетов
- 2.2 Цели ГПБП
- 2.3 Роль ИКАО в повышении уровня безопасности полетов
- 2.4 Роль государств в повышении уровня безопасности полетов
- 2.5 Роль регионов в повышении уровня безопасности полетов
- 2.6 Роль отрасли в повышении уровня безопасности полетов
- 2.7 Глобальная дорожная карта обеспечения безопасности полетов

Глава 3. Основные направления деятельности по повышению уровня безопасности полетов

- 3.1 Глобальные приоритеты в области безопасности полетов
- 3.2 Новые приоритеты
- 3.3 Человеческий фактор и работа человека
- 3.4 Методы обновления приоритетов и целей

ВВЕДЕНИЕ

1.1 ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авиационная отрасль играет важную роль в глобальной экономике. С учетом прогнозируемого значительного роста объема воздушного движения в будущем планирование в области безопасности полетов на международном, региональном и национальном уровнях имеет важнейшее значение для безопасного и эффективного управления ростом на основе принципов экологической ответственности.

ГПБП определяет стратегию постоянного совершенствования, включающую цели государств, которые должны быть достигнуты путем внедрения эффективных систем контроля за обеспечением безопасности полетов, реализации государственных программ по безопасности полетов (ГосПБП) и разработки усовершенствованных систем контроля за обеспечением безопасности полетов, включая упреждающее управление рисками. ГПБП также определяет сроки коллективного достижения этих ближнесрочных, среднесрочных и долгосрочных целей во всем мире. Эти сроки связаны с установленным процессом обновления ГПБП и Глобального аэронавигационного плана (ГАНП), которые пересматриваются каждые три года. ГПБП – это директивный документ высокого уровня по вопросам стратегии, планирования и внедрения, разработанный одновременно с *Глобальным аэронавигационным планом* (Doc 9750). Оба документа способствуют координации международных, региональных и национальных инициатив, направленных на создание согласованной, безопасной и эффективной системы международной гражданской авиации.

1.2 ЦЕЛЬ

Общая цель ГПБП – направлять согласованную разработку региональных и государственных планов обеспечения безопасности полетов, поддерживаемую региональными мероприятиями, координируемыми региональными группами по обеспечению безопасности полётов (RASG). ГПБП направлен на оказание помощи государствам и регионам при осуществлении ими политики, планирования и внедрения в области безопасности полетов путем:

- а) установления приоритетов в области безопасности полетов и целей согласно ГПБП;
- б) предоставления рамок планирования, сроков и инструктивного материала;

- с) представления стратегий внедрения и глобальной дорожной карты обеспечения безопасности полетов, включающих процедуры и методы достижения целей ГПБП, и установления конкретных приоритетов как на государственном, так и на региональном уровне, а также роли отраслевых партнеров.

Цели ГПБП изложены в главе 2. Структура, позволяющая государствам повышать безопасность полетов путем использования четырех инструментов эффективного обеспечения безопасности полетов (стандартизация, ресурсы, взаимодействие и обмен информацией о безопасности полетов), описывается в главе 4. Глобальная дорожная карта обеспечения безопасности полетов содержится в добавлении А, а в добавлении В даются пояснения относительно источников информации для государств в области внедрения.

На основе ГПБП ИКАО продолжает уделять первостепенное внимание глобальной деятельности в трех сферах обеспечения безопасности полетов: повышение безопасности операций на ВПП; сокращение числа авиационных происшествий по причине столкновения исправного воздушного судна с землей и сокращение числа авиационных происшествий, связанных с потерей управления в полете. Инициативы в этих сферах, которые описываются в главе 3, способствуют сокращению частоты авиационных происшествий в мире.

1.3 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

В соответствии со Стандартами и Рекомендуемой практикой (SARPS) ИКАО государства должны повышать свой потенциал в сфере контроля за обеспечением безопасности полетов и внедрять ГосПБП. ГПБП предоставляет стратегию реализации инициатив в области безопасности полетов, представленных в глобальной дорожной карте обеспечения безопасности полетов, и оказания помощи государствам в выполнении своих обязанностей по обеспечению безопасности полетов.

Хотя ГПБП рассчитан на глобальную перспективу, приоритеты государств следует координировать посредством RASG для решения конкретных проблем безопасности полетов в соответствии с глобальными приоритетами в этой области. Кроме того, государствам и регионам следует уделять первостепенное внимание инициативам, связанным с инструментами эффективного обеспечения безопасности полетов, для установления сначала эффективного контроля за обеспечением безопасности полетов, а затем для эффективного устранения угроз безопасности полетов.

Цели ГПБП, инструменты эффективного обеспечения безопасности полетов и глобальная дорожная карта обеспечения безопасности полетов являются основополагающими элементами ГПБП. Они могут эволюционировать с учетом возникающих вопросов безопасности полетов, которые будут отражаться в последующих изданиях ГПБП. В соответствии с глобальными приоритетами в области обеспечения безопасности полетов ИКАО будет разрабатывать необходимые положения и оказывать поддержку процессу внедрения.

1.4 МОНИТОРИНГ ПРОГРЕССА И ПЕРЕСМОТР

Каждые три года ИКАО пересматривает ГПБП в рамках установленного процесса, включающего проведение консультаций с государствами и отраслью (см. добавление С). Ход и эффективность деятельности государств и регионов по реализации целей и приоритетов, изложенных в их государственных планах по безопасности полетов, оцениваются на постоянной основе. Мониторинг и предоставление докладов о ходе работы позволяет государствам и регионам вносить изменения в свою деятельность исходя из достигнутых результатов и решать возникающие вопросы безопасности полетов. В целях поддержки государств и регионов в этой деятельности ИКАО ежегодно публикует доклады о состоянии безопасности полетов, дающие представление о достигнутом прогрессе (см. главу 2).

Процесс представления ежегодных отчетов региональными группами планирования и осуществления проектов (PIRG) и группами RASG позволяет авиационному сообществу определять, регулировать и контролировать цели в области безопасности полетов и аэронавигации на международном, региональном и национальном уровнях в рамках соответствующих программ работы. Этот процесс позволяет ИКАО вносить на высоком директивном уровне корректировки в ГПБП и ГАНП, утверждаемые Советом ИКАО и одобряемые Ассамблеей ИКАО.

Аэронавигационная комиссия (АНК) ИКАО рассматривает ГПБП и ГАНП в рамках своей программы работы и представляет Совету доклад за год до каждой Ассамблеи. После утверждения Советом поправки к ГПБП и ГАНП представляются на одобрение государствами – членами ИКАО на очередной Ассамблее.

ГЛОБАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

2.1 СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ ИКАО: БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

ИКАО установила пять всеобъемлющих стратегических целей, которые пересматриваются каждые три года. В рамках данной стратегической цели основное внимание уделяется прежде всего потенциалу государств в сфере нормативного контроля за обеспечением безопасности полетов. Эта цель поставлена в условиях растущих объемов пассажирских и грузовых перевозок и необходимости повышать эффективность и учитывать изменения окружающей среды. В соответствии со стратегической целью "Безопасность полетов" ГПБП определяет ключевые виды деятельности на трехлетний период. Дополнительная информация о стратегических целях содержится на сайте ИКАО: www.icao.int/about-icao/Pages/Strategic-Objectives.aspx.

В 2015 году было проведено исследование в рамках оценки: в какой степени ИКАО отвечает потребностям и надеждам государств-членов. Цель данного исследования под названием *"Обзор потребностей и ожиданий государств – членов ИКАО"* состояла в определении путей к формированию и совершенствованию будущих направлений деятельности ИКАО, в особенности ее региональных бюро. В задачи обзора входило получение мнений генеральных директоров гражданской авиации относительно потребностей их гражданской авиации и ожидаемых от ИКАО действий, а также проведение оценки опыта взаимодействия с ИКАО, включая оказание технической помощи. В рамках вопросов обзора государствам было предложено ранжировать свои приоритеты. Сто государств приняли участие в обзоре, и 70 % респондентов указали, что безопасность полетов является их наивысшим стратегическим приоритетом.

2.2 ЦЕЛИ ГПБП

Цели ГПБП предусматривают внедрение государствами надежных и устойчивых систем контроля за обеспечением безопасности полетов и их постепенное преобразование в более совершенные средства управления безопасностью полетов. Эти цели соответствуют требованиям ИКАО о внедрении государственных программ по безопасности полетов (ГосПБП) государствами и систем управления безопасностью полетов (СУБП) поставщиками обслуживания.

Чтобы реализовать эти цели, региональным группам по обеспечению безопасности полетов (RASG) и региональным организациям по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO) следует активно участвовать в координации и, по мере возможности, в согласовании всех мероприятий по решению вопросов безопасности полетов, проводимых на региональном уровне, включая использование государствами или группами государств глобальной дорожной карты обеспечения безопасности полетов.

На рис. 2-1 дается обзор целей ГПБП и связанных с ними сроков. Эти цели отражают серию шагов, которые должны быть выполнены государствами исходя из того, что до внедрения ГосПБП государства должны сначала создать эффективную систему контроля за обеспечением безопасности полетов. Предполагается, что все государства будут постоянно внедрять Стандарты и Рекомендуемую практику (SARPS) для достижения целей ГПБП и реализации приоритетных задач, установленных в ГПБП.

В 2012 году на совещании министров в Африке перед всеми африканскими государствами была поставлена цель – достигнуть к 2017 году 60%-го уровня эффективного выполнения (EI) критических элементов (КЭ) государственной системы контроля за обеспечением безопасности полетов. Эта цель, принятая Советом и одобренная Генеральной Ассамблеей ИКАО в качестве глобального критерия, составила основу ближнесрочной цели, включенной в издание ГПБП 2014–2016 гг. Она соответствует минимальному уровню, необходимому государству для осуществления эффективного контроля за обеспечением безопасности полетов и перехода к внедрению ГосПБП.

Эффективный контроль за обеспечением безопасности полетов	Внедрение ГосПБП	Упреждающее управление рисками
RASG и другие органы: механизмы обмена информацией о безопасности	RASG: зрелые региональные программы мониторинга и управления безопасностью полетов	
Государства с EI > 60 %: внедрение ГосПБП		Все государства: внедрение усовершенствованных систем контроля за обеспечением безопасности полетов, включая упреждающее управление рисками
Все государства: достижение 60%-го уровня эффективного выполнения КЭ	Все государства: внедрение ГосПБП	
2019 (ближнесрочные цели)	2022 (среднесрочные цели)	2028 (долгосрочные цели)

Цели ГПБП и связанные с ними сроки

Ближнесрочные цели, которые должны быть достигнуты к 2019 году, учитывают нынешний уровень внедрения систем контроля за обеспечением безопасности полетов в регионах и государствах. Две цели относятся главным образом к государствам, а третья цель – ко всем заинтересованным сторонам авиационной отрасли. Ближнесрочные цели заключаются в следующем:

- а) Государства, не располагающие в настоящее время базовым потенциалом в сфере контроля за обеспечением безопасности полетов, должны достигнуть, как минимум, 60%-го уровня эффективного выполнения восьми КЭ государственной системы контроля за обеспечением безопасности полетов. Государствам следует уделять первостепенное внимание устранению недостатков или решению выявленных проблем, влияющих в наибольшей степени на уровень безопасности полетов. Протоколы УППКБП, используемые для оценки соблюдения положений ИКАО, распределены по восьми КЭ (см. рис. 4-3). Результаты проведенного ИКАО анализа свидетельствуют о том, что выполнение КЭ-6, касающегося обязательств по выдаче свидетельств, сертификации, санкционированию и/или утверждению, имеет фундаментальное значение для сокращения частоты авиационных происшествий. Более того, анализ коренных причин позволяет увязать недостатки в выполнении КЭ-6 с вопросами протокола, относящимися к КЭ-1 – КЭ-5, что образует систему контроля за обеспечением безопасности полетов. Таким образом, каждый недостаток в части выполнения КЭ-6 следует увязать с конкретным планом действий для принятия корректирующих мер каждым государством. Эффективная реализация такого плана создает основу для осуществления приоритетных мер по обеспечению соблюдения требований.
- б) Государствам с уровнем эффективного выполнения 60 % или выше, следует внедрить ГосПБП, который будет способствовать устранению рисков, характерных для их авиационных систем.
- в) Все государства и заинтересованные стороны призываются к созданию механизмов обмена информацией о безопасности полетов посредством своих RASG или других региональных и субрегиональных органов.

Среднесрочной целью предусматривается внедрение ГосПБП всеми государствами к 2022 году. Кроме того, группам RASG следует продолжать совершенствовать региональные программы мониторинга и управления безопасностью полетов. Поскольку время и усилия, необходимые для внедрения ГосПБП, в разных государствах будут неодинаковы, ближнесрочные и среднесрочные цели следует координировать на региональном уровне посредством RASG.

Примечание. Руководство по управлению безопасностью полетов (Doc 9859) содержит инструк- тивный материал по внедрению ГосПБП.

Долгосрочная цель предполагает разработку государствами на основе практики управления безопасностью полетов, установленной в ГосПБП, усовершенствованных систем контроля за обеспечением безопасности полетов, включая упреждающее управление рисками. Анализ состояния безопасности полетов будет интегрироваться во все аспекты будущих авиационных систем и использоваться для моделирования рисков до введения эксплуатационных изменений.

2.3 РОЛЬ ИКАО В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

ИКАО стремится в тесном сотрудничестве с другими заинтересованными сторонами постоянно повышать уровень безопасности полетов, поддерживая при этом высокий уровень пропускной способности и эффективности. Это достигается посредством:

- а) разработки глобальных стратегий, содержащихся в ГПБП и ГАНП;
- б) разработки и обновления SARPS и Правил аэронавигационного обслуживания (PANS), применяемых к деятельности международной гражданской авиации и дополняемых руководствами и циркулярами, содержащими инструктивный материал по их выполнению;

- с) мониторинга тенденций и показателей безопасности полетов. ИКАО проверяет выполнение критических элементов системы контроля за обеспечением безопасности полетов при помощи своей Универсальной программы проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов (УППКБП). Кроме того, Организация разработала средства сбора, обмена и анализа эксплуатационных данных по безопасности полетов, что позволяет идентифицировать существующие и возникающие риски;
- д) внедрения целевых программ обеспечения безопасности полетов для устранения недостатков в этой области и инфраструктурных недостатков;
- е) эффективного реагирования на нарушения работы авиационной системы, обусловленные стихийными бедствиями, конфликтами или другими причинами.

Представление своевременной и точной информации о безопасности полетов на глобальном, региональном и государственном уровнях имеет огромное значение для проверки достижения глобальных целей в области обеспечения безопасности полетов и мониторинга реализации инициатив ГПБП. ИКАО, RASG и организации-партнеры публикуют доклады о состоянии безопасности полетов в рамках своих обязательств по мониторингу хода реализации своих целей в области обеспечения безопасности полетов. В комплексе эти доклады позволяют получать перспективное представление о положении дел в глобальном масштабе, а также о состоянии в конкретных сферах деятельности авиации, например в сфере производства полетов. Учитывая многогранный характер авиационной отрасли, анализ множества показателей состояния безопасности полетов имеет большое значение для оценки эффективности обеспечения безопасности полетов в глобальном масштабе. ИКАО выпускает ежегодный Доклад о состоянии безопасности полетов, основными компонентами которого являются:

- А. контроль за обеспечением безопасности полетов;
- В. статистика и частота авиационных происшествий;
- С. примеры достижения успеха.

Частота авиационных происшествий в мире является общим показателем эффективности обеспечения безопасности полетов. В *Докладе о состоянии безопасности полетов* уделяется особое внимание тенденциям, связанным с теми категориями авиационных происшествий, на которые исторически приходится значительное число событий и погибших. Ежегодный *Доклад ИКАО о состоянии безопасности полетов* дополняется публикуемым один раз в три года перед каждой сессией Ассамблеи ИКАО *Докладом о состоянии безопасности полетов в мире*. В этом докладе приводятся обновленные результаты анализа состояния безопасности полетов, а также дается всеобъемлющий отчет о достигнутых результатах благодаря разнообразной деятельности, осуществляемой ИКАО, государствами и организациями-партнерами. Эти доклады и дополнительная информация приводятся на сайте ИКАО www.icao.int/safety.

В дополнение к *Докладу о состоянии безопасности полетов* ИКАО создала перечни показателей эффективности обеспечения безопасности полетов (SPI) на уровне государств. Пример группы показателей SPI был впервые представлен международному авиационному сообществу в ходе второй Конференции высокого уровня по безопасности полетов 2015 года (HLSC 2015) в информационном документе (IP/01) "*Данные по безопасности полетов, параметры и показатели эффективности*". Конференция HLSC 2015 рекомендовала ИКАО усовершенствовать и согласовать данные показатели SPI с учетом других показателей эффективности, использующихся в настоящее время. Типовая группа показателей SPI, представленная в ходе HLSC 2015, приведена в добавлении D. Для каждого показателя SPI указываются параметры, а также тип собираемой информации (ответная, прогнозная и т. д.) и ее предполагаемое использование (например, для определения цели, мониторинга или уведомления о значении показателя). Типовая группа показателей SPI может использоваться государствами при установлении базовых ориентиров для определения целей и приемлемых уровней безопасности полетов. В настоящее время ИКАО разрабатывает глобальные показатели SPI во исполнение рекомендаций HLSC 2015.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

Решение вопросов, вызывающих значительную обеспокоенность в области безопасности полетов

Государствам, в которых возникают вопросы, вызывающие значительную обеспокоенность в области безопасности полетов (SSC), следует решать эти вопросы в приоритетном порядке, а затем переходить к другим сферам, требующим внимания и способствующим повышению уровня выполнения положений ИКАО.

Установление эффективного контроля за обеспечением безопасности полетов

Государствам, не располагающим в настоящее время возможностями для эффективного контроля за обеспечением безопасности полетов, следует достигнуть уровня эффективного выполнения КЭ в 60 % к 2017 году. Государствам, показатель эффективного выполнения которых составляет менее 60 %, следует повысить уровни выполнения во всех соответствующих областях. Партнерские отношения способствуют повышению уровня соблюдения SARPS государствами. Коллективные усилия позволяют повысить уровень соблюдения, особенно в тех регионах, где государства сталкиваются с трудностями ввиду нехватки людских, финансовых или технических ресурсов. Взаимодействие может подразумевать создание организаций, вырабатывающих варианты совместного решения проблем в регионах, испытывающих недостатки в ресурсах. Эффективный контроль за обеспечением безопасности полетов требует инвестиций в людские и технические ресурсы для достижения этой глобальной цели в области безопасности полетов и обеспечения получения планируемой отдачи от реализации инициатив в области безопасности полетов. В некоторых случаях государства могут полагаться на помощь, предоставляемую ИКАО и другими организациями. В других случаях могут потребоваться дополнительные инвестиции или помощь со стороны других государств в рамках таких программ, как механизм непрерывного мониторинга (МНМ) УППКБП, а также других инициатив по проведению оценок состояния безопасности полетов.

Инициативы по обмену информацией о безопасности полетов, как составная часть эффективного контроля за обеспечением безопасности полетов, могут способствовать реализации процесса на основе соглашений, которые могут создавать условия для обмена конфиденциальной информацией и ее конструктивного использования в интересах повышения уровня безопасности полетов.

В случае аренды, фрахтования или обмена воздушными судами, государство может решить передать некоторые функции по контролю за обеспечением безопасности полетов, которые обычно выполняются государством регистрации. В таком случае государство может рассмотреть возможность передачи своих контрольных функций другому государству в соответствии со Статьей 83 *bis* Конвенции о международной гражданской авиации. Основная цель передачи некоторых функций на основе соглашения в соответствии со Статьей 83 *bis* заключается в расширении возможностей в сфере контроля за обеспечением безопасности полетов путем передачи ответственности за осуществление контроля государству эксплуатанта, исходя из признания того, что это государство находится в лучшем положении для осуществления этих функций. Однако до заключения соглашения о передаче каких-либо функций, государству регистрации следует убедиться в том, что государство эксплуатанта способно в полной мере осуществлять функции, передаваемые в соответствии с Конвенцией и SARPS.

Внедрение государственных программ по безопасности полетов

Внедрение ГосПБП государствам следует осуществлять, опираясь на основополагающие системы контроля за обеспечением безопасности полетов. ГосПБП включает требование о внедрении СУБП поставщиками обслуживания. В ГПБП стандартизация инициатив по обеспечению безопасности полетов, связанных с ГосПБП, требует внедрения подхода, основанного на оценке рисков, который позволяет достигнуть приемлемого уровня эффективности обеспечения безопасности полетов. В этом контексте роль государства расширяется и начинает включать определение и достижение целевых показателей эффективности обеспечения безопасности полетов, а также осуществление эффективного надзора за СУБП его поставщиков обслуживания.

Переход к использованию ГосПБП требует расширения сотрудничества между всеми производственными областями для выявления источников опасности и управления рисками. Для разработки эффективных корректирующих мер применительно к каждому конкретному государству или региону необходимо провести анализ различных видов данных о безопасности полетов. Это требует тесного взаимодействия между ИКАО, государствами и международными организациями в сфере управления рисками для безопасности полетов. Кроме того, для достижения целевых показателей эффективности обеспечения безопасности полетов, установленных посредством ГосПБП государства или СУБП поставщиков обслуживания, необходимы совместные усилия ключевых заинтересованных сторон, в том числе поставщиков обслуживания и органов регулирования. В рамках партнерских отношений с такими ключевыми заинтересованными сторонами на национальном и региональном уровнях следует анализировать данные по безопасности полетов в поддержку обновления показателей эффективности, связанных с рисками и основными компонентами авиационной системы. Ключевым партнерам следует достигать соглашений для определения соответствующих показателей, схем общей классификации и методик анализа, способствующих обмену информацией о безопасности полетов и ее совместному использованию.

Для внедрения ГосПБП и СУБП может потребоваться внесение изменений в нормативные положения, политику и организационную структуру, которые требуют дополнительных ресурсов, удержания персонала или ряда различных навыков в зависимости от степени внедрения каждого элемента ГосПБП и СУБП. Дополнительные ресурсы могут потребоваться также для обеспечения сбора, анализа и обработки информации, необходимой для разработки и поддержания процесса принятия решений на основе оценки рисков. Кроме того, следует создать технический потенциал для сбора и анализа данных, определения тенденций в сфере обеспечения безопасности полетов и распространения результатов среди заинтересованных сторон. ГосПБП может потребовать инвестиций в технические системы, позволяющие осуществлять эти аналитические процессы, а также на подготовку компетентных и квалифицированных специалистов, необходимых для поддержки программы.

Внедрение системы упреждающего управления рисками

В долгосрочной перспективе государствам следует, опираясь на практику управления безопасностью полетов в рамках ГосПБП, разработать усовершенствованные системы контроля за обеспечением безопасности полетов, включая упреждающее управление рисками. Анализы состояния безопасности полетов будут интегрироваться во все аспекты будущих авиационных систем и использоваться для предсказания рисков до внесения эксплуатационных изменений. Эта цель призвана поддерживать совместное принятие решений в эксплуатационной среде, характеризующейся более высоким уровнем автоматизации и интеграции усовершенствованных средств на земле и в воздухе, как указано в ГАНП. Для управления безопасностью полетов необходимо дальнейшее развитие функций управления безопасностью полетов, включая функции, указанные в ГосПБП (например, будущие концепции высокоавтоматизированной организации воздушного движения). Переход к этой динамичной и интегрированной среде потребует постоянного обмена информацией в режиме реального времени. В результате этого совместная координация государствами деятельности по управлению безопасностью полетов, а также во всех сферах эксплуатационной деятельности станет необходимым условием для блочной модернизации авиационной системы (ASBU), представленной в ГАНП. В авиационной системе будущего станет реальностью интеграция дистанционно пилотируемых воздушных судов в несегрегированное воздушное пространство. В связи с этим необходимо принимать во внимание такие соображения обеспечения безопасности полетов, как использование технологий обнаружения и предотвращения. Важную роль в успешной реализации любой новой концепции играют аспекты работоспособности человека, и их также необходимо учитывать при рассмотрении будущих авиационных систем. Инструменты эффективного обеспечения безопасности полетов, подлежащие включению в долгосрочную цель, будут направлены на поддержание или повышение уровня безопасности полетов в процессе внедрения новых средств и процедур. Для обеспечения безопасного и эффективного процесса перехода к будущей авиационной системе необходимо создать системы подготовки кадров и нормативного утверждения.

2.5 РОЛЬ РЕГИОНОВ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

2.5.1 Региональные группы по обеспечению безопасности полетов

RASG поддерживают внедрение ГПБП и рассматривают глобальные вопросы безопасности полетов с региональной точки зрения. В состав RASG входят государства-члены и наблюдатели, в том числе от RSOO, программ совместной разработки мероприятий по обеспечению безопасности полетов и поддержанию летной годности в процессе эксплуатации (COSCAP), изготовителей комплексного оборудования (OEM), международных организаций, эксплуатантов и поставщиков обслуживания.

Являющиеся неотъемлемой частью ГПБП RASG вместе с RSOO осуществляют согласование всей деятельности по решению региональных проблем в сфере безопасности полетов. RASG опирается на результаты деятельности региональных и субрегиональных организаций по безопасности полетов и способствует обмену передовой практикой, сотрудничеству и взаимодействию на основе подхода "сверху-вниз", который дополняет используемый отраслью, государствами и субрегионами при планировании подход "снизу-вверх". RASG осуществляют деятельность в поддержку целей ГПБП, обеспечивая рассмотрение региональных инициатив в области безопасности полетов. RASG следят за региональными показателями деятельности в области безопасности полетов, координируют региональные инициативы и оказывают практическую помощь государствам в своих регионах.

RASG играют роль координаторов всех региональных усилий и программ, направленных на уменьшение рисков для безопасности полетов. Они устраняют дублирование усилий путем разработки и внедрения коллективных региональных программ по обеспечению безопасности полетов. Такой согласованный подход позволяет значительно уменьшить нагрузку на государства в сфере финансовых и людских ресурсов и при этом добиться значимых результатов в повышении уровня безопасности полетов.

Конференция HLSC 2015 отметила, что большинство государств еще не принимают активного участия в деятельности RASG. Она призвала государства расширить участие в работе этих важных органов. Участие в деятельности RASG дает государствам возможность обмениваться передовой практикой и участвовать в совместной деятельности по повышению уровня безопасности полетов, совершенствуя тем самым внедрение эффективных мер по снижению рисков.

Региональные организации по контролю за обеспечением безопасности полетов

RSOO играет важную роль путем оказания поддержки созданию и функционированию систем контроля за обеспечением безопасности полетов, анализа информации о безопасности полетов на региональном уровне и рассмотрения планов действий, разработанных в регионе. Ряду государств – членов ИКАО трудно устранять недостатки в области обеспечения безопасности полетов из-за нехватки ресурсов. ИКАО проявила инициативу в решении этой проблемы путем содействия созданию RSOO, посредством которых группы государств могут сотрудничать и совместно использовать ресурсы для расширения своих возможностей в сфере контроля за обеспечением безопасности полетов. Число RSOO растет, причем некоторые из них уже прочно утвердились, а некоторые, как предполагается, начнут функционировать в полном объеме в течение ближайших нескольких лет.

Примечание. Инструктивный материал по созданию RSOO и управлению этой организацией содержится в Руководстве по организации контроля за обеспечением безопасности полетов (Дос 9734, часть В).

Региональные организации по расследованию авиационных происшествий и инцидентов

Региональные организации по расследованию авиационных происшествий и инцидентов (RAIO) содействуют внедрению систем расследования авиационных происшествий и инцидентов, создавая для государств условия для обмена необходимыми финансовыми и людскими ресурсами и выполнения ими своих обязательств по проведению расследований. Некоторые группы государств уже создали RAIO и в настоящее время выдвигаются другие инициативы. Основные задачи RAIO заключаются в следующем:

- a) обеспечить создание надлежащим образом финансируемой, укомплектованной квалифицированными кадрами и независимой региональной организации по расследованию авиационных происшествий и инцидентов;
- b) обеспечивать, чтобы все авиационные происшествия и инциденты расследовались в соответствии с положениями Приложения 13 *"Расследование авиационных происшествий и инцидентов"*;
- c) расширять сотрудничество, устраняя дублирование усилий;
- d) содействовать расширению информационного обмена.

Примечание. Инструктивный материал по созданию RAIO и управлению ею содержится в Руководстве по региональной организации по расследованию авиационных происшествий и инцидентов (Doc 9946).

2.6 РОЛЬ ОТРАСЛИ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

Отрасли следует добиться прогресса во внедрении СУБП и работать совместно с ИКАО, регионами и отдельными государствами в решении вопросов, связанных с обменом информацией о безопасности полетов, мониторингом состояния безопасности полетов и выполнением программ проверок. Международным организациям следует взаимодействовать со своими членами для оказания им помощи в разработке их показателей эффективности обеспечения безопасности полетов (SPI) и предоставления инструктивного материала и проведения подготовки в целях содействия выполнению глобальных приоритетных задач в области безопасности полетов и внедрению СУБП. Для обеспечения соответствия показателей ГосПБП и СУБП государствам необходимо активно привлекать поставщиков обслуживания к разработке SPI в рамках СУБП.

Примечание. Руководство по управлению безопасностью полетов (Doc 9859) содержит инструктивный материал по показателям эффективности обеспечения безопасности полетов поставщиков обслуживания.

2.7 ГЛОБАЛЬНАЯ ДОРОЖНАЯ КАРТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

В ходе своей 38-й сессии Ассамблея настоятельно призвала ИКАО завершить разработку глобальной дорожной карты обеспечения безопасности полетов в поддержку ГАНП (А38-2, добавление А, п. 6.). Конференция HLSC 2015 согласилась с тем, что для следующего издания ГАНП ИКАО необходимо разработать глобальную дорожную карту обеспечения безопасности полетов в сотрудничестве с государствами, RASG, партнерами по обеспечению безопасности полетов и отраслью.

В 2015 году ИКАО создала Группу по разработке дорожной карты реализации глобального плана по обеспечению безопасности полетов (GASPRG) для оказания помощи в обновлении ГПБП, в частности в отношении разработки глобальной дорожной карты обеспечения безопасности полетов в поддержку внедрения ГПБП. В состав GASPRG вошли эксперты в данной области из государств, международных организаций, региональных организаций и отрасли.

Группа GASPRG разработала предложение относительно глобальной дорожной карты обеспечения безопасности полетов на основе добавления 2 к ГПБП издания 2014–2016 гг. "Передовая практика" (включая инициативы по обеспечению безопасности полетов) и существующего документа "Глобальная дорожная карта обеспечения безопасности полетов (GASR)".

В процессе разработки глобальной дорожной карты обеспечения безопасности полетов Группа GASPRG учитывала три категории государств по степени зрелости системы безопасности полетов:

- а) государства, не располагающие базовой системой контроля за обеспечением безопасности полетов;
- б) государства, не располагающие ГосПБП (и СУБП поставщиков обслуживания) или находящиеся в процессе ее внедрения;
- в) государства, эффективно внедрившие ГосПБП.

В результате этой деятельности разработана глобальная дорожная карта обеспечения безопасности полетов с целью предоставления плана действий по оказанию помощи всему авиационному сообществу в достижении целей, указанных в ГПБП. Она предлагает структурированную общую систему ориентиров всем заинтересованным сторонам. Глобальная дорожная карта обеспечения безопасности полетов направлена на то, чтобы инициативы в области безопасности полетов давали предполагаемые выгоды, связанные с достижением целей, на основе скоординированных действий и сокращали таким образом несоответствия и дублирование усилий. Глобальная дорожная карта обеспечения безопасности полетов представлена в добавлении

Глава 3

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

3.1 ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

Как отмечено в главе 2, в рамках Универсальной программы проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов (УППКБП) установлено, что неспособность государств осуществлять эффективный контроль за авиационной деятельностью остается глобальной проблемой безопасности полетов. Настоящий ГПБП предоставляет детальную стратегию достижения прогресса в этом отношении. В дополнение к целям ГПБП ИКАО определила три категории авиационных происшествий повышенного риска. Эти категории первоначально были определены на основе анализа данных об авиационных происшествиях по регулярным коммерческим авиаперевозкам за период с 2006 по 2011 год. Информация, полученная от региональных групп по обеспечению безопасности полетов (RASG), свидетельствует, что эти первоочередные задачи по-прежнему требуют внимания в ходе разработки ГПБП издания 2017–2019 гг.

События, связанные с безопасностью операций на ВПП, были признаны в качестве одной из основных категорий авиационных происшествий повышенного риска. События, связанные с безопасностью операций на ВПП, включают следующие установленные ИКАО категории авиационных происшествий: ненормальный контакт с поверхностью ВПП, столкновение с птицами, столкновение на земле, выезд за пределы ВПП, несанкционированный выезд на ВПП, потерю управления на земле, столкновение с препятствиями, недолет/перелет при посадке.

Столкновение исправного воздушного судна с землей (CFIT) и потеря управления в полете (LOC-I) были идентифицированы как две другие категории авиационных происшествий повышенного риска. Эти типы авиационных происшествий составляют небольшую долю происшествий в конкретном году, однако, как правило, заканчиваются смертельным исходом и на них приходится значительная доля общего числа погибших.

Несмотря на достигнутый значительный прогресс, эти три категории авиационных происшествий повышенного риска продолжают оставаться глобальными первоочередными задачами в области безопасности полетов. На рис. 3-1 представлены результаты статистического анализа трех категорий авиационных происшествий повышенного риска за период с 2010 по 2014 год. По каждой из трех категорий данные показывают, какую процентную долю от общего числа авиационных происшествий составляет каждая категория. Они также показывают, какую долю составляет каждая категория в общем числе авиационных происшествий со смертельным исходом и погибших во всем мире за данный период времени. Анализ свидетельствует о следующем:

- на эти три категории авиационных происшествий повышенного риска приходится 60,57 % всех погибших во всем мире;
- более половины авиационных происшествий во всем мире относятся к событиям, связанным с безопасностью операций на ВПП;
- на авиационные происшествия CFIT и LOC-I приходится менее 6 % всех происшествий, но более половины всех погибших во всем мире;

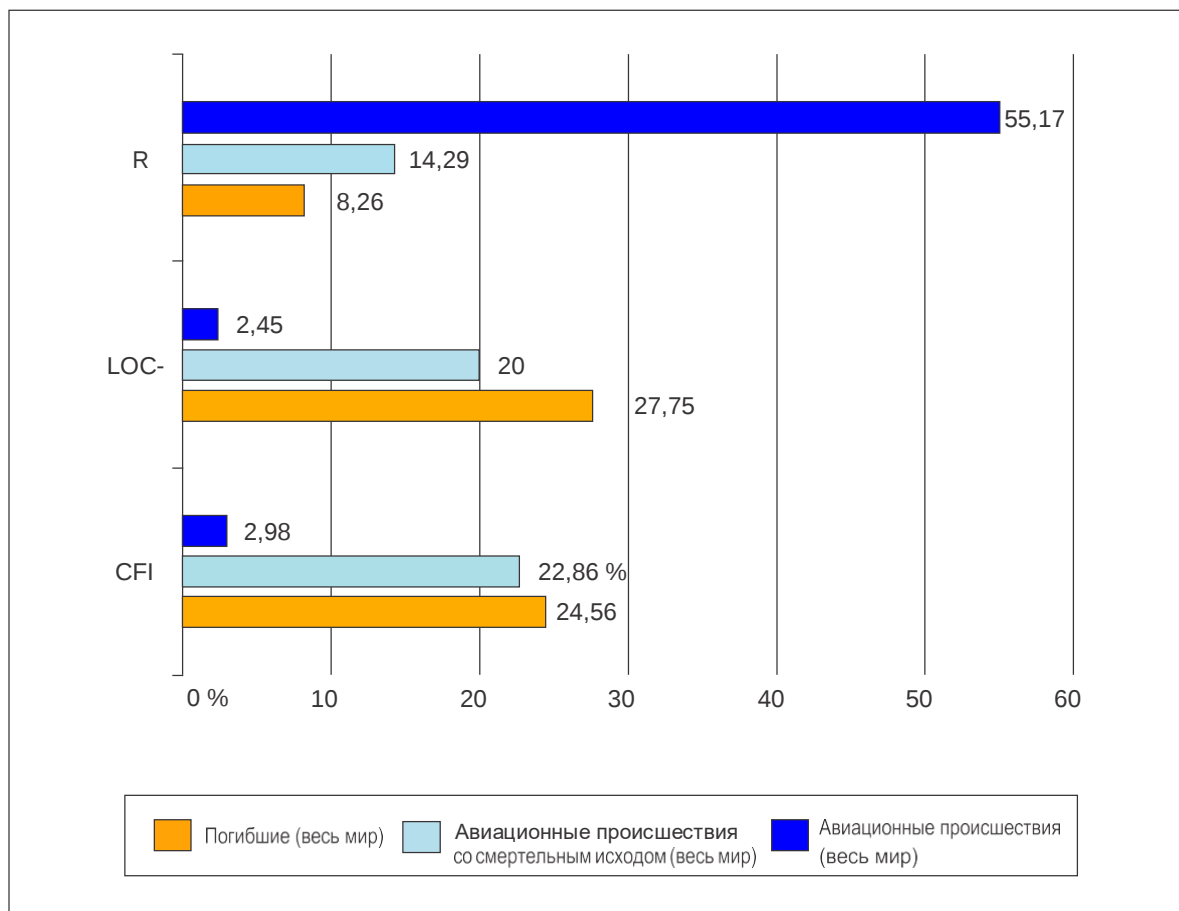


Рис. 3-1. Категории авиационных происшествий повышенного риска во всем мире (2010–2014)

Анализ, проведенный по регионам ИКАО, за тот же период времени свидетельствует о следующем:

- d) события, связанные с безопасностью операций на ВПП, являются основной категорией происшествий во всех регионах;
- e) в регионе Азии и Тихоокеанском регионе (APAC) на эти три категории приходится 87,91 % погибших;
- f) в Восточной и Южной Африке (ESAF) 80,95 % всех авиационных происшествий относятся к событиям, связанным с безопасностью операций на ВПП, причем более одной трети этих происшествий закончились смертельным исходом. За данный период времени в этом регионе не были зарегистрированы авиационные происшествия CFIT или LOC-I;
- g) в Европейском и Североатлантическом регионе (EUR NAT) на эти три категории приходится 26,81 % погибших; события, связанные с безопасностью операций на ВПП, составили 57,62 % всех происшествий в данном регионе;
- h) на Ближнем Востоке (MID) на эти три категории приходится 87,22 % всех погибших;
- i) в Северной Америке, Центральной Америке и бассейне Карибского моря (NACC) на эти три категории приходится 100 % погибших;
- j) в Южной Америке (SAM) на события, связанные с безопасностью операций на ВПП, и происшествия LOC-I приходится 55,42 % всех погибших. За данный период времени в этом регионе не были зарегистрированы авиационные происшествия CFIT со смертельным исходом;
- к) в Восточной и Центральной Африке (WACAF) на авиационные происшествия CFIT и LOC-I приходится почти половина (49,19 %) всех погибших. За данный период времени в этом регионе не были зарегистрированы авиационные происшествия, связанные с безопасностью операций на ВПП, закончившиеся смертельным исходом; однако события, связанные с безопасностью операций на ВПП, составили 39,13 % всех происшествий в регионе.

Данные за 2010–2014 гг. согласуются с анализом, проведенным в 2006–2011 гг., в соответствии с которым трем указанным категориям авиационных происшествий повышенного риска следует уделять первоочередное внимание для принятия мер всеми заинтересованными сторонами. С учетом результатов анализа, представленных в п. 3.1.5, некоторые регионы могут сделать основной акцент на ту или иную из трех категорий, исходя из оценки риска на региональном уровне. Эти приоритеты в области безопасности полетов следует рассматривать на международном, региональном и национальном уровнях. Инициативы в этих сферах способствуют сокращению частоты аварийных происшествий в мире.

В докладах совещаний групп RASG-AFI, RASG-APAC, RASG-MID и RASG-PA (Панамериканская) события, связанные с операциями на ВПП, и происшествия LOC-I и CFIT считаются первоочередными задачами в области безопасности полетов в их регионах. Группа RASG-PA включила также четвертый приоритет, касающийся столкновений в воздухе. Группа RASG-EUR подробно изложила первоочередные задачи в области безопасности полетов, которые включают сокращение частоты авиационных происшествий на коммерческом воздушном транспорте. Дополнительная информация о RASG и их приоритетах и инициативах в области безопасности полетов приводится на сайте ИКАО [www.icao.int/safety/Implementation/Lists/RASGSPIRGS/ AllItems.aspx](http://www.icao.int/safety/Implementation/Lists/RASGSPIRGS/AllItems.aspx).

Статистические данные и информация об авиационных происшествиях и инцидентах содержится в комплексной системе по анализу и представлению данных о тенденциях в области безопасности полетов (iSTARS). Сведения о iSTARS, включая порядок регистрации, размещены на сайте ИКАО www.icao.int/safety/istars/pages/intro.aspx.

Повышение безопасности операций на ВПП

ИКАО координирует глобальную деятельность по повышению безопасности операций на ВПП. Программа ИКАО по обеспечению безопасности операций на ВПП предусматривает тесное сотрудничество с организациями-партнерами, включая:

- Международный совет аэропортов (МСА);
- Организацию по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации (КАНСО);
- Европейское агентство по безопасности полетов (ЕАБП);
- Европейскую организацию по безопасности воздушной навигации (ЕВРОКОНТРОЛЬ);
- Федеральное авиационное управление Соединенных Штатов Америки (ФАУ);
- Фонд безопасности полетов (FSF);
- Международную ассоциацию воздушного транспорта (ИАТА);
- Международный совет деловой авиации (МСДА);
- Международный координационный совет ассоциаций аэрокосмической промышленности (ИККАИА);
- Международный совет ассоциаций владельцев воздушных судов и пилотов (ИАОПА);
- Международную федерацию ассоциаций линейных пилотов (ИФАЛПА);
- Международную федерацию ассоциаций диспетчеров воздушного движения (ИФАТКА).

Программа по безопасности операций на ВПП поддерживает создание многодисциплинарных групп по безопасности операций на ВПП (RST) на основе взаимодействия между регулируемыми органами, а также заинтересованными сторонами по линии организации воздушного движения, аэродромов, эксплуатантов, конструкторских и промышленных организаций. В рамках программы используются разработанные специалистами по безопасности полетов новаторские подходы, направленные на постоянное уменьшение рисков, связанных с этапами взлета и посадки, а также с движением на земле. Комплект инструментов ИКАО по безопасности операций на ВПП (I-Kit) включает такие инструменты, как разработанный ИКАО *Справочник группы по безопасности операций на ВПП*.

Программа по безопасности операций на ВПП рекомендует, чтобы:

- a) RASG анализировали региональные данные по безопасности операций на ВПП и разрабатывали соответствующие инициативы по повышению безопасности и подробные планы их реализации;
- b) аэропорты создавали RST и системы управления безопасностью полетов (SMS) и использовали комплект инструментов по безопасности операций на ВПП, включая *Справочник группы по безопасности операций на ВПП*;
- c) аэропорты обращались к ИКАО с просьбой об организации визитов групп командированных специалистов по обеспечению безопасности операций на ВПП, которые проводятся на добровольной основе для оказания multidisciplinary помощи аэропортам посредством специальных групп экспертов в целях повышения безопасности операций на ВПП.

Внедрение в регионах осуществляется посредством RASG, координируется региональными бюро ИКАО с участием всех организаций-партнеров и приводится в соответствие с ГПБП и региональными приоритетами и целями. Штаб-квартира ИКАО по согласованию со своими партнерами дает общие инструктивные указания и оказывает поддержку. Дополнительная информация содержится на сайте ИКАО www.icao.int/safety/runwaysafety.

Столкновение исправного воздушного судна с землей

В целях уменьшения риска авиационных происшествий, связанных с CFIT, ИКАО внесла ряд поправок в Стандарты и Рекомендуемую практику (SARPS) и соответствующий инструктивный материал. RASG разработали кампанию повышения осведомленности, включающую информацию, которая может использоваться эксплуатантами для разработки стандартных эксплуатационных процедур и совершенствования программ подготовки летных экипажей в этой области. Она включает сведения об использовании заходов на посадку по приборам с вертикальным наведением, использовании метода постоянного снижения на конечном участке захода на посадку при выполнении захода на посадку только с боковым наведением и о переподготовке с отработкой маневров ухода с использованием систем предупреждения о близости земли с функциями оценки рельефа местности в направлении полета.

Потеря управления в полете

SARPS, касающиеся подготовки по предотвращению попадания самолета в сложные пространственные положения и выводу из них (UPRT), включенные в Приложение 1 *"Выдача свидетельств авиационному персоналу"*, начали применяться в ноябре 2014 года. Подробный инструктивный материал, дополняющий эти положения, содержится в *Руководстве по подготовке для предотвращения попадания самолета в сложные пространственные положения и выводу из них* (Doc 10011). Теперь государства должны уделить основное внимание внедрению этих SARPS.

После симпозиума ИКАО по LOC-I, состоявшегося в мае 2014 года, "Эрбас", "Боинг", "Бомбардье", CAE, EABP, "Эмбрайер", ИАТА и ИФАЛПА договорились работать совместно с ИКАО над решением вопросов LOC-I. Впоследствии эти организации разработали материалы для практикумов по предотвращению LOC-I и внедрению UPRT. Государствам следует участвовать в этих практикумах и предпринимать (или продолжать) деятельность на национальном и региональном уровнях, направленную на снижение риска возникновения авиационных происшествий LOC-I. Дополнительная информация приводится на сайте ИКАО www.icao.int/safety/LOCI.

3.2 НОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ

В дополнение к глобальным приоритетам в области безопасности полетов ИКАО совместно с заинтересованными сторонами проводит работу по таким новым приоритетным направлениям, как глобальное слежение за полетами, дистанционно пилотируемые авиационные системы (ДПАС), космические полеты и риски, возникающие во зонах конфликтов. Некоторые из этих приоритетных задач могут быть решены в ближнесрочной, а другие в долгосрочной перспективе.

3.2.1 Глобальное слежение за полетами

При авиационном происшествии наивысшим приоритетом является спасение оставшихся в живых, затем извлечение погибших, обломков воздушного судна и восстановление полетных данных. Анализ полетных данных способствует проведению расследования авиационного происшествия. Он может облегчить определение причин и/или сопутствующих факторов и повлечь за собой меры по повышению безопасности полетов.

Для того чтобы решать указанные выше задачи, крайне важно применять эффективный и согласованный на мировом уровне метод оповещения служб поиска и спасения. Следует повысить эффективность нынешних методов оповещения служб поиска и спасения путем совершенствования ряда ключевых аспектов и разработки и внедрения глобальной комплексной системы – глобальной системы оповещения о бедствии и обеспечения безопасности полетов воздушных судов (GADSS), которая охватывает все этапы полета при всех обстоятельствах, включая стадию бедствия. Данная система постоянно регистрирует ход полета воздушного судна и в случае вынужденной посадки или посадки на воду определяет местоположение оставшихся в живых, воздушного судна и подлежащих восстановлению полетных данных.

Система GADSS состоит из следующих основных компонентов: слежение за воздушными судами в штатных и нештатных условиях; автономное слежение за воздушным судном, терпящим бедствие; поиск полетных данных и управление процедурами и информацией GADSS. ИКАО предприняла предварительные шаги и приняла положения, касающиеся слежения за воздушными судами в штатном режиме, которые обязывают эксплуатанта следить за своими воздушными судами. В этих положениях рекомендуется отслеживать воздушное судно по крайней мере каждые 15 мин. в тех районах, где службы воздушного движения такое обслуживание не предоставляют. Они применяются повсеместно как рекомендация и становятся требованием над океаническими районами. Указанные положения устанавливают пороговое значение для различных типов воздушных судов.

Они также включают Стандарт, касающийся определения местоположения самолета, терпящего бедствие, который предусматривает определение местоположения происшествия в пределах радиуса 6 м. миль. У эксплуатантов имеется возможность выбрать наиболее подходящую для их типов полетов систему, которая позволяет постоянно передавать данные о местоположении воздушного судна, независимо от других бортовых систем и источника питания.

Дистанционно пилотируемые авиационные системы

ИКАО впервые занялась вопросом беспилотных летательных аппаратов (БЛА) около десяти лет назад, когда Аэронавигационная комиссия (АНК) поручила Генеральному секретарю провести консультации с отдельными государствами и международными организациями относительно деятельности, связанной с гражданскими БЛА, процедур и эксплуатационных разрешений. В 2007 году ИКАО создала Исследовательскую группу по беспилотным авиационным системам (UASSG), в задачу которой входила разработка нормативно-правовой базы для безопасной интеграции беспилотных авиационных систем в несегрегированное воздушное пространство. По завершении начального периода исследований и анализов Группа UASSG рекомендовала ИКАО из всех беспилотных воздушных судов ограничиться рассмотрением только дистанционно пилотируемых воздушных судов (ДПВС). В 2014 году Группа UASSG была преобразована в Группу экспертов по дистанционно пилотируемым авиационным системам (RPASP).

В настоящее время RPASP согласовывает и разрабатывает SARPS, процедуры и инструктивный материал по ДПАС в целях содействия безопасной, надежной и эффективной интеграции ДПВС. Группа UASSG/RPASP подготовила инструктивный материал, включая *Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам* (Doc 10019), которое было опубликовано в 2015 году. Документ Doc 10019 содержит информацию, касающуюся введения ДПАС в несегрегированное воздушное пространство и на аэродромах, в том числе по вопросам летной годности, эксплуатации, выдачи свидетельств, организации воздушного движения, управления и контроля, обнаружения и предотвращения, управления безопасностью полетов и обеспечения авиационной безопасности. Предполагаемый круг его пользователей во всем мире – это ведомства гражданской авиации, эксплуатанты ДПАС, поставщики услуг связи, изготовители, поставщики аэронавигационного обслуживания, эксплуатанты аэродромов и другие пользователи воздушного пространства и заинтересованные стороны.

Предлагаемые Стандарты находятся в процессе разработки и государства будут руководствоваться ими при установлении своих национальных правил, касающихся ДПАС. В настоящее время деятельность ИКАО направлена на разработку SARPS, связанных с летной годностью, производством полетов, сертификацией эксплуатантов, выдачей пилотских свидетельств, организацией воздушного движения, обнаружением и предотвращением, авиационной безопасностью и окружающей средой. Выпуск положений по выдаче свидетельств ожидается в 2018 году, а остальных положений – начиная с 2020 года.

Космические полеты

Последние достижения в космической отрасли и, в частности, потенциальное увеличение частоты суборбитальных запусков, подняли вопрос о том, каким образом деятельность этой отрасли может быть интегрирована в несегрегированное воздушное пространство. Предвидя увеличение числа космических полетов, ИКАО и Управление по вопросам космического пространства Организации Объединенных Наций (УВКПООН) создали группу экспертов (группа по изучению космического пространства) с целью лучше понять будущие потребности этой отрасли и разработать планы ее более регулярной деятельности в несегрегированном воздушном пространстве. Группа по изучению космического пространства получила от государств-членов нормативный материал по вопросу космических полетов, который размещен на сайте ИКАО www.icao.int/aeroSPACE. Кроме того, ИКАО и УВКПООН регулярно проводят симпозиумы в качестве средства повышения осведомленности об этой новой проблеме и сбора информации о передовой практике.

Риски, возникающие в зонах конфликтов

В связи с рисками для гражданской авиации, возникающими в зонах конфликтов, ИКАО создала хранилище информации о зонах конфликтов, которое позволяет государствам – членам ИКАО распространять информацию о рисках для гражданской авиации, возникающих в зонах конфликтов. ИКАО сотрудничает с государствами в разработке рекомендаций и передовой практики по проведению оценок риска и обмена ими при полетах гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их. Дополнительная информация размещена на сайте ИКАО <http://www.icao.int/czir/Pages/default.aspx>.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР И РАБОТА ЧЕЛОВЕКА

Человеческий фактор и работа человека влияют на все аспекты безопасности полетов, рассматриваемые в настоящем документе. Важно признать, что учет человеческого фактора позволяет улучшить положение во всех вопросах, связанных с безопасностью полетов. Эффективная работа человека имеет важнейшее значение для обеспечения эксплуатационной безопасности в авиации, и рассматривать ее следует не отдельно, а как интегрированную во все аспекты авиационной деятельности, включая проектирование оборудования и систем, процедуры, подготовку персонала и повышение квалификации. Работу человека следует также учитывать в будущих концепциях воздушного пространства.

МЕТОДЫ ОБНОВЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТОВ И ЦЕЛЕЙ

Конференция HLSC 2015 отметила, что ИКАО в сотрудничестве с государствами, RASG, партнерами по обеспечению безопасности полетов и отраслью, следует разработать методы определения будущих целей и приоритетов в области безопасности полетов. В следующем издании ГПБП эти методы будут отражены с учетом эксплуатационных данных по безопасности полетов, принимая во внимание необходимость обеспечения постоянства и стабильности ГПБП. ИКАО будет работать над методами обновления приоритетов и целей, изложенных в ГПБП, как составной частью издания ГПБП 2020–2022 гг., в целях обеспечения их направленности на нынешние и возникающие проблемы безопасности полетов.

Терминологическая база

СОКРАЩЕНИЯ

- | | |
|--|---|
| 1. АНК - Аэронавигационная комиссия | 14. ИФАЛПА - Международная федерация ассоциаций линейных пилотов |
| 2. БЛА - Беспилотный летательный аппарат | 15. ИФАТКА - Международная федерация ассоциаций диспетчеров воздушного движения |
| 3. ВГА - Ведомство гражданской авиации | 16. КАНСО - Организация по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации |
| 4. ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения | 17. КЭ - Критический элемент |
| 5. ГАНП - Глобальный аэронавигационный план | 18. МНМ - Механизм непрерывного мониторинга |
| 6. ГосПБП - Государственная программа по безопасности полетов | 19. МСА - Международный совет аэропортов |
| 7. ГПБП - Глобальный план обеспечения безопасности полетов | 20. МСДА - Международный совет деловой авиации |
| 8. ДПАС - Дистанционно пилотируемые авиационные системы | 21. СУБП - Система управления безопасностью полетов |
| 9. ЕАБП - Европейское агентство по безопасности полетов | 22. ТОРС - Тяжелый острый респираторный синдром |
| 10. ЕВРОКОНТРОЛЬ - Европейская организация по безопасности воздушной навигации | 23. УВКП - Управление по вопросам космического пространства ООН |
| 11. ИАОПА - Международный совет ассоциаций владельцев воздушных судов и пилотов | 24. УППКБП - Универсальная программа проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов |
| 12. ИАТА - Международная ассоциация воздушного транспорта | 25. ФАУ - Федеральное авиационное управление Соединенных Штатов Америки |
| 13. ИККАИА - Международный координационный совет ассоциаций аэрокосмической промышленности | |

1. ALoSP Приемлемый уровень обеспечения эффективности безопасности полетов
2. APV Схема захода на посадку с вертикальным наведением
3. ASBU Блочная модернизация авиационной системы
4. ASIAP Партнерство по оказанию помощи в реализации мер по обеспечению безопасности полетов
5. CAPSCA Механизм сотрудничества в гражданской авиации по предотвращению и преодолению угроз для здоровья населения
6. CFIT Столкновение исправного воздушного судна с землей
7. COSCAP Программа совместной разработки мероприятий по обеспечению безопасности полетов и поддержанию летной годности в процессе эксплуатации
8. EI эффективное выполнение
9. FSF Фонд безопасности полетов
10. GADSS Глобальная система оповещения о бедствии и обеспечения безопасности полетов воздушных судов
11. GASPRG Группа по разработке дорожной карты реализации глобального плана обеспечения безопасности полетов
12. HLSC Конференция высокого уровня по безопасности полетов
13. I-Kit Комплект инструментов

внедрения

14. IOSA Программа ИАТА по проведению проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов
15. IS-BAH Международный стандарт обслуживания воздушных судов деловой авиации
16. IS-BAO Международный стандарт производства полетов воздушных судов деловой авиации
- ISAGO Программа ИАТА по проведению проверок безопасности наземных операций
17. iSTARS Комплексная система по анализу и представлению данных о тенденциях в области безопасности полетов
18. LOC-I Потеря управления в полете
19. MTF Многодисциплинарная специальная группа
20. NCLB Ни одна страна не остается без внимания
21. OEM Изготовитель комплексного оборудования
22. PBN Навигация, основанная на характеристиках
23. PIRG Региональная группа планирования и осуществления проектов
24. RAIO Региональная организация по

- расследованию авиационных происшествий и инцидентов
25. RASG Региональная группа по обеспечению безопасности полетов
26. RPASP Группа экспертов по дистанционно пилотируемым авиационным системам RSOO Региональная организация по контролю за обеспечением безопасности полетов RST Группа по безопасности операций на ВПП
27. SAFE Фонд безопасности полетов
28. SARPS Стандарты и Рекомендуемая практика
29. SCAN Сеть совместной помощи в области безопасности полетов
30. SM ICG Группа международного сотрудничества по управлению безопасностью полетов SPI Показатель эффективности обеспечения безопасности полетов
31. SSC Вопрос, вызывающий значительную обеспокоенность в области безопасности полетов UASSG Исследовательская группа по беспилотным авиационным системам
32. UPRT Подготовка по предотвращению попадания самолета в сложные пространственные положения и выводу из них

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. <https://www.icao.int/Pages/default.aspx>
2. <http://www.un.org/ru/ecosoc/icao/>
3. <https://vpk.name/library/f/icao.html>
4. <https://www.favt.ru/deyatelnost-bezopasnost-poletov-subp/>
5. <https://ria.ru/spravka/20141021/1029397933.html>
6. <https://news.rambler.ru/money/38014342-ikao-gotovit-globalnyy-plan-bezopasnosti-poletov-grazhdanskoy-aviatsii/>
7. <http://www.evolutio.info/content/view/2564/235/>
8. <https://www.aex.ru/news/2017/10/23/176770/>
9. <https://www.aex.ru/docs/4/2018/5/7/2761/>
10. https://www.icao.int/about-icao/Pages/RU/annual-reports_RU.aspx