



ИКАО

Doc 10084

Руководство по оценке факторов риска
для полетов гражданских воздушных судов
над зонами конфликтов или вблизи их

Издание третье, 2023



Утверждено и опубликовано с санкции Генерального секретаря

Международная организация гражданской авиации



| ИКАО

Doc 10084

Руководство по оценке факторов риска
для полетов гражданских воздушных судов
над зонами конфликтов или вблизи их

Издание третье, 2023

Утверждено и опубликовано с санкции Генерального секретаря

Международная организация гражданской авиации

Опубликовано отдельными изданиями на русском, английском, арабском, испанском, китайском и французском языках
МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ.
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

Информация о порядке оформления заказов и полный список агентов по продаже и книготорговых фирм размещены на веб-сайте www.icao.int.

Издание первое, 2017.

Издание второе, 2018.

Издание третье, 2023.

Дос 10084. Руководство по оценке факторов риска для полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их

Номер заказа: 10084

ISBN 978-92-9275-246-0 (бумажная копия)

© ИКАО, 2023

Все права защищены. Никакая часть данного издания не может воспроизводиться, храниться в системе поиска или передаваться ни в какой форме и никакими средствами без предварительного письменного разрешения Международной организации гражданской авиации.

СОДЕРЖАНИЕ

| | <i>Страница</i> |
|--|-----------------|
| Историческая справка и проводимая соответствующая работа | (vii) |
| Глоссарий | (xi) |
| Публикации ИКАО, связанные с данным руководством | (xvii) |
| Глава 1. Введение | 1-1 |
| 1.1 Цель и масштабы | 1-1 |
| Глава 2. Факторы риска для гражданских воздушных судов, связанные с производством полетов над зонами конфликтов или вблизи их | 2-1 |
| 2.1 Ракеты класса "земля – воздух" – возможности и распространение..... | 2-1 |
| 2.2 Статистическая информация об угрозе для гражданской авиации..... | 2-1 |
| 2.3 Риск нападения..... | 2-2 |
| 2.4 Риск непреднамеренного воздействия | 2-3 |
| 2.5 Нападения "воздух – воздух" | 2-4 |
| Глава 3. Роль заинтересованных сторон и распространение информации | 3-1 |
| 3.1 Государство, обеспечивающее организацию данного воздушного пространства | 3-1 |
| 3.2 Эксплуатант воздушных судов | 3-3 |
| 3.3 Поставщик аэронавигационного обслуживания..... | 3-4 |
| 3.4 Государство эксплуатанта | 3-5 |
| 3.5 Международная организация гражданской авиации (ИКАО) | 3-5 |
| 3.6 Региональные полномочные органы гражданской авиации..... | 3-6 |
| 3.7 Другие участники | 3-7 |
| 3.8 Предоставление аэронавигационной информации | 3-9 |
| Глава 4. Проведение оценки факторов риска для авиационной безопасности при совершении полетов над зонами конфликтов или вблизи их | 4-1 |
| 4.1 Введение | 4-1 |
| 4.2 Особенности метода оценки факторов риска в зонах конфликтов..... | 4-2 |
| 4.3 Угроза | 4-2 |
| 4.4 Анализ угроз..... | 4-4 |
| 4.5 Уязвимость..... | 4-4 |
| 4.6 Риск для авиационной безопасности | 4-4 |
| 4.7 Методологические допущения | 4-5 |
| 4.8 Дополнительные меры по уменьшению риска | 4-5 |
| 4.9 Комплексный цикл оценки факторов риска | 4-6 |

| | Страница |
|---|----------------|
| Глава 5. Закрытие воздушного пространства в зоне конфликта | 5-1 |
| 5.1 Введение | 5-1 |
| 5.2 Государства, в которых складывается напряженная ситуация и/или ведется военная деятельность, которые могут создавать повышенный риск для гражданской авиации..... | 5-1 |
| 5.3 Эксплуатанты воздушных судов, выполняющие или планирующие выполнять полеты над зоной конфликта или вблизи нее, могущие создавать повышенный риск для гражданской авиации | 5-2 |
| 5.4 Государство эксплуатанта, в котором складывается напряженная ситуация и/или ведется военная деятельность, могущие создавать повышенный риск для гражданской авиации | 5-3 |
| Глава 6. Переоценка воздушного пространства после конфликта | 6-1 |
| 6.1 Введение | 6-1 |
| 6.2 Принципы | 6-1 |
| 6.3 Предлагаемые критерии безопасного возобновления полетов..... | 6-1 |
| Добавление А. Факторы оценки риска для авиационной безопасности, информация, источники, методика и концепция | Доб А-1 |
| Добавление В. Пример методики оценки факторов риска для безопасности полетов | Доб В-1 |
| Добавление С. Различия между инструктивными указаниями, предоставляемыми государствами в процессе оценки факторов риска..... | Доб С-1 |
| Добавление D. Примеры распространения организациями или государствами информации между государствами, эксплуатантами воздушных судов и поставщиками обслуживания в целях обмена информацией и ее выпуска | Доб D-1 |
| Добавление Е. Реестр мер по уменьшению риска при полетах над зонами конфликтов или вблизи их | Доб Е-1 |
| Добавление F. Сборник руководящих указаний по обмену информацией..... | Доб F-1 |
| Добавление G. Руководящие указания по гармонизации процессов оценки факторов риска и передачи соответствующей информации | Доб G-1 |

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА И ПРОВОДИМАЯ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ РАБОТА

В связи с уничтожением 17 июля 2014 года самолета авиакомпании "Малайзийские авиалинии" (рейс МН17) Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Международный совет аэропортов (МСА), Организация по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации (КАНСО) и Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) 29 июля 2014 года приняли совместное заявление¹ с выражением решительного осуждения использования оружия против гражданской авиации и поддержки идеи создания целевой группы на уровне старших руководителей для решения вопросов, связанных с безопасностью полетов и авиационной безопасностью гражданских воздушных судов, выполняющих полеты в воздушном пространстве над зонами конфликтов или вблизи их.

В 2014 году ИКАО учредила Целевую группу по рискам для гражданской авиации, возникающим в зонах конфликтов (ЦГ РЗК), которая разработала рабочую программу, содержащую 12 задач, включая создание централизованной системы консолидации имеющейся информации, связанной с зонами конфликтов. Хранилище данных о зонах конфликтов (CZIR) в качестве инструмента распространения информации, связанной с рисками для гражданской авиации, возникающими в зонах конфликтов, было введено в действие в 2015 году.

Первое издание данного документа, первоначально озаглавленного *"Полеты гражданских воздушных судов над зонами конфликтов"* (Restricted), было опубликовано в ноябре 2016 года, а затем документ был переиздан в апреле 2017 года как документ Doc 10084 (Restricted).

13 октября 2015 года Нидерландское управление по безопасности полетов опубликовало заключительный доклад расследования инцидента с рейсом МН17 с рекомендациями по вопросам безопасности полетов, обращенными к ИКАО, ИАТА, государствам – членам ИКАО и эксплуатантам воздушных судов.

В ходе своей 209-й сессии Совет ИКАО принял к сведению значительный прогресс, достигнутый государствами и отраслью в разработке систем, отличных от CZIR, для обмена информацией, касающейся рисков, связанных с полетами над зонами конфликтов или вблизи их. При рассмотрении указанных вопросов Совет, принимая к сведению снижение количества публикаций в CZIR ИКАО, поручил провести комплексное исследование вопроса о наличии средств и систем, разработанных внешними структурами, для обмена информацией о факторах риска. В рамках этого исследования ИКАО в сотрудничестве с КАНСО, ИАТА и Международным советом деловой авиации (МСДА) провела обзор с целью определения наличия и адекватности связанной с рисками для гражданской авиации информации, предоставленной внешними по отношению к ИКАО организациями. Указанный обзор проводился с декабря 2016 по январь 2017 года.

Анализ ответов, полученных от эксплуатантов воздушных судов и поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАНО), показал, что соответствующая информация по рискам для гражданской авиации эффективно распространяется вне рамок CZIR как государствами, так и отраслью. Исследование также выявило значительное сокращение количества государств, предоставляющих в CZIR свою информацию, связанную с рисками для полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их, и показало, что такая информация распространяется главным образом через извещения для пилотов (NOTAM), циркуляры аэронавигационной информации (AIC) и дополнения к сборникам аэронавигационной информации (AIP). Однако

¹ Совместное заявление о рисках для гражданской авиации, возникающих в районах конфликта:
<https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Joint-Statement-on-Risks-to-Civil-Aviation-Arising-from-Conflict-Zones.aspx>

респонденты продемонстрировали желание стандартизировать формат, в котором предоставляется информация по факторам риска, а также разработать решение, позволяющее получать своевременный и автоматизированный доступ к такой информации.

Учитывая результаты обзора и снижение количества публикаций в CZIR, ИКАО отметила, что CZIR прекратило функционировать как средство сбора и распространения конкретной информации на основе оценки факторов риска, касающихся производства полетов над зонами конфликтов или вблизи их, и было принято решение прекратить деятельность CZIR и превратить CZIR в библиотеку ссылок открытого веб-сайта ИКАО на собственную аэронавигационную информацию государств, связанную с рисками для гражданских воздушных судов, выполняющих полеты над зонами конфликтов или вблизи их.

В ноябре 2017 года ИКАО приняла решение прекратить функционирование веб-библиотеки ИКАО с информацией о факторах риска и прилагать больше усилий в области инициатив по подготовке персонала и наращиванию потенциала в целях оказания помощи государствам в дальнейшем развитии их систем управления риском, а также многосторонних договоренностей по обмену информацией по факторам риска.

Во второе издание документа Doc 10084 внесены дополнительные изменения, чтобы расширить консультативную информацию для государств и эксплуатантов в отношении рисков, связанных с ракетами класса "земля – воздух" (SAM), и ключевых факторов риска, которые должны учитываться ими в своих собственных оценках риска. Второе издание документа Doc 10084 было опубликовано в 2018 году под новым названием *"Руководство по оценке факторов риска для полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их"* в соответствии с его пересмотренным содержанием. Усовершенствованный инструктивный материал в данном руководстве основан на положениях ИКАО и отраслевой практике, касающихся:

- a) обязанностей государств, эксплуатантов и поставщиков обслуживания в пределах государств;
- b) существенных изменений в нормативных положениях и существующей практике в период после 2014 года;
- c) консолидированного исходного материала для проведения оценок факторов риска;
- d) общего описания механизмов обмена информацией о факторах риска;
- e) руководящих указаний государствам и эксплуатантам относительно того, как использовать информацию об угрозах и рисках;
- f) существующих механизмов обмена информацией между государством и эксплуатантом и/или между государствами.

В целях обеспечения большей доступности содержащегося во втором и последующих изданиях документа Doc 10084 инструктивного материала для государств, эксплуатантов воздушных судов, ПАНО и других заинтересованных структур и с учетом того, что пересмотренный материал не содержит какой-либо засекреченной информации по авиационной безопасности, ИКАО изменила классификацию документа с категории "для служебного пользования (Restricted)" на категорию "для общего пользования".

В связи с уничтожением 8 января 2020 года воздушного судна авиакомпании "Международные авиалинии Украины", выполнявшего рейс PS752, Канада учредила Инициативу "Более безопасное небо", целью которой является повышение уровня безопасности полетов и авиационной безопасности воздушных перевозок во всем мире путем устранения недостатков в работе гражданской авиации в зонах конфликтов.

ИКАО приветствовала инициативу "Более безопасное небо" и приступила к проведению всестороннего анализа пробелов в существующих Стандартах и Рекомендуемой практике (SARPS), касающихся

организации воздушного пространства и зон конфликтов, а также к подготовке соответствующего инструктивного материала, с учетом работы, проделанной после происшествия с рейсом МН17.

В 2021 году ИКАО завершила анализ пробелов, в ходе которого был отмечен прогресс в реализации действующих SARPS, касающихся организации воздушного пространства и зон конфликтов, а также подготовку соответствующих инструктивных материалов, в том числе провела работу по:

- a) применимости соответствующих поправок к Приложению 6, Приложению 11 и Приложению 15 по состоянию на 5 ноября 2020 года;
- b) публикации в январе 2021 года первого издания документа Дос 10088 *"Руководство по сотрудничеству гражданских и военных органов при организации воздушного движения"*;
- c) доработке документа Дос 9554 *"Руководство по мерам безопасности, принимаемым в связи с военной деятельностью, потенциально опасной для производства полетов гражданских воздушных судов"*.

24 июня 2021 года Нидерландское управление по безопасности полетов опубликовало итоговый доклад под названием *"Безопасные маршруты полетов как мера реагирования в случае эскалации конфликтов"*. В данном докладе в обобщенном виде приводятся выводы предыдущих расследований инцидента с рейсом МН17, проведенных Нидерландским управлением по безопасности полетов (одно в 2015 году и последующее расследование с учетом рекомендаций по безопасности полетов в 2019 году), а также новая информация относительно текущей практики организации воздушного пространства, обмена информацией и принятия решений в условиях полетов над зонами конфликтов или вблизи них. В докладе представлены две международные рекомендации по безопасности полетов, касающиеся разработки и применения методов оценки рисков в соответствии с принципом предосторожности для гражданских воздушных судов, выполняющих полеты над зонами конфликтов или вблизи них, и разработки руководящих принципов, касающихся закрытия воздушного пространства.

Одновременно с этими усилиями был разработан ряд глобальных и региональных инициатив, направленных на укрепление практики обмена базовой и оперативной информацией в рамках сообщества гражданской авиации, повышение эффективности управления рисками в воздушном пространстве (включая согласование формулировок уведомлений в воздушном пространстве), составление реестра стратегий смягчения последствий, разработку руководящих принципов, касающихся закрытия воздушного пространства, и изучение принципа предосторожности.

Издание третье документа Дос 10084 подготовлено по итогам² состоявшейся в 2022 году 41-й сессии Ассамблеи ИКАО, в ходе которой было поддержано предложение о пересмотре документа Дос 10084 в приоритетном порядке с учетом работы, проведенной международными и региональными группами и организациями.

² Доклад Исполнительного комитета, пункт 28.29.

ГЛОССАРИЙ

При использовании в настоящем руководстве нижеследующих терминов они имеют следующее значение.

Авиационная безопасность. Защита гражданской авиации от актов незаконного вмешательства. Эта цель достигается путем реализации комплекса мер и привлечения людских и материальных ресурсов.

Акты незаконного вмешательства. Это акты или попытки совершения актов, создающие угрозу для безопасности гражданской авиации и включающие, не ограничиваясь этими актами:

- незаконный захват воздушных судов в полете или на земле;
- разрушение воздушного судна, находящегося в эксплуатации;
- захват заложников на борту воздушного судна или на аэродромах;
- насильственное проникновение на борт воздушного судна, в аэропорт или в расположение аэронавигационного средства или службы;
- помещение на борту воздушного судна или в аэропорту оружия, опасного устройства или материала, предназначенных для преступных целей;
- использование воздушного судна, находящегося в эксплуатации, с целью причинить смерть, серьезное увечье или значительный ущерб имуществу или окружающей среде;
- сообщение ложной информации, ставящей под угрозу безопасность воздушного судна в полете или на земле, безопасность пассажиров, членов экипажа, наземного персонала или общественности в аэропорту или в расположении средства или службы гражданской авиации.

Аэронавигационное обслуживание. Данный термин включает организацию воздушного движения (ОрВД), системы связи, навигации и наблюдения (CNS), метеорологические службы для целей аэронавигации (MET), службы поиска и спасания (SAR) и службы аэронавигационной информации/управления аэронавигационной информацией (САИ/УАИ). Указанные виды обслуживания предоставляются воздушному движению на всех этапах производства полетов (заход на посадку, полеты в районе аэродрома и на маршруте).

Безопасность полетов. Состояние, при котором риски, связанные с авиационной деятельностью, имеющей косвенное или непосредственное отношение к эксплуатации воздушных судов, снижаются до приемлемого уровня или удерживаются на нем.

Беспилотное воздушное судно (БВС). Воздушное судно, которое предназначено выполнять полет без пилота на борту.

Беспилотная авиационная система (БАС). Воздушное судно и связанные с ним элементы, которые эксплуатируются без пилота на борту.

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

Гражданское воздушное судно. Негосударственное воздушное судно (в соответствии со статьей 3 Чикагской конвенции). К этой категории могут относиться пассажирские авиалайнеры, грузовые воздушные суда, реактивные воздушные суда деловой авиации или частные реактивные воздушные суда.

Зоны конфликтов. Районы, где происходит или может возникнуть конфликт между военизированными сторонами, которые могут включать государственных и негосударственных субъектов. Сюда также относятся районы, где такие стороны находятся в состоянии повышенной напряженности.

Матрица индексов риска. Матрица, используемая при оценке риска для безопасности полетов в целях определения уровня риска путем рассмотрения категорий вероятности или возможности в сочетании с категорией серьезности последствий. Это простой механизм повышения степени видимости рисков и оказания содействия в принятии решений.

Негосударственные субъекты. Отдельные лица, группы лиц или организации, которые не находятся под контролем государства и не подчиняются ему.

Опасность. Состояние или объект с потенциальной возможностью вызвать авиационный инцидент или авиационное происшествие либо способствовать им.

Переносные зенитно-ракетные комплексы (ПЗРК). Системы ракетного оружия "земля – воздух", пуск которых осуществляется с плеча. Они способны с земли поражать воздушные суда на высотах, превышающих 25 000 футов (7 600 м) над уровнем земли (AGL).

План на случай чрезвычайных ситуаций. Проактивный план, включающий меры и процедуры для применения при различных уровнях угрозы, оценку факторов риска и подлежащие принятию в этой связи меры авиационной безопасности и предназначенный для упреждения и смягчения последствий событий, а также для подготовки всех заинтересованных сторон, на которых возложены определенные роли и обязанности в случае фактического акта незаконного вмешательства. В плане на случай чрезвычайных ситуаций определяются поэтапные меры обеспечения безопасности полетов, эффективности и авиационной безопасности, которые могут усиливаться по мере возрастания степени угрозы. Это может быть отдельным планом или являться частью плана управления кризисной ситуацией.

Поставщик аэронавигационного обслуживания (ПАНО). Любая структура, предоставляющая ОрВД и/или другие виды аэронавигационного обслуживания, упомянутые в определении аэронавигационного обслуживания.

Примечание. В Приложении 17 используется термин поставщик обслуживания воздушного движения (ATSP). В рамках настоящего руководства ATSP следует рассматривать в качестве синонима ПАНО.

Поставщик обслуживания. Любая организация, предоставляющая авиационные продукты и/или услуги. Таким образом, данный термин охватывает утвержденные учебные организации, которые подвергаются рискам для безопасности полетов в процессе предоставления своих услуг, эксплуатантов воздушных судов, утвержденные организации по техническому обслуживанию, организации, ответственные за конструкцию типа и/или изготовление воздушных судов, двигателей или воздушных винтов, поставщиков аэронавигационного обслуживания и сертифицированные аэродромы.

Приемлемый уровень обеспечения безопасности полетов (ALoSP). Согласованный с государственными органами необходимый уровень обеспечения безопасности полетов в рамках системы гражданской авиации государства, определенный в государственной программе по безопасности полетов (ГПБП), выраженный в целевых характеристиках безопасности полетов и показателях обеспечения безопасности полетов.

Примечание. Приемлемый уровень обеспечения безопасности полетов для государства может быть продемонстрирован посредством внедрения и поддержания ГПБП, а также показателей обеспечения безопасности полетов и целевых характеристик безопасности полетов, показывающих, что безопасность полетов находится под эффективным управлением, построенным на основе соблюдения существующих SARPS, касающихся безопасности полетов.

Пролет. Пролет над территориями земного шара (континентальными и морскими районами) на крейсерской высоте.

Ракеты класса "воздух – воздух". Ракеты, стрельба которыми по какому-либо воздушному судну осуществляется с другого воздушного судна.

Ракеты класса "земля – воздух" (SAM). Современные военные системы вооружения, способные с земли поражать воздушные суда до и после набора крейсерских высот. ПЗРК являются подклассом SAM.

Ракеты класса "земля – земля" (SSM). Военные системы вооружения, способные наносить удары большой дальности (например, баллистические ракеты), которые могут быть как высокоточными, так и неуправляемыми.

Риск для авиационной безопасности. Установление степени подверженности успешному нападению на конкретную цель с учетом результатов оценки угроз и последствий, а также остающихся факторов уязвимости после анализа эффективности мер в сфере авиационной безопасности, предпринимаемых в настоящее время

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

Соответствующий полномочный орган ОВД. Назначенный государством соответствующий полномочный орган, который отвечает за предоставление обслуживания воздушного движения в данном воздушном пространстве.

Соответствующий полномочный орган по авиационной безопасности. Полномочный орган, назначенный государством в рамках его администрации и отвечающий за разработку, внедрение и поддержание национальной программы безопасности гражданской авиации.

Угроза. Вероятность реальной попытки нападения, исходя из намерений и возможностей злоумышленников, но без учета текущих мер безопасности.

Уменьшение рисков. Процесс, включающий в себя дополнительные меры в целях снижения степени уязвимости в случае конкретного сценария.

Уровень риска. См. **Приемлемый уровень обеспечения безопасности полетов (ALoSP).**

Уязвимость. Физические характеристики или функциональные свойства, в силу которых организация, производственный объект, системы, сеть или географический район становятся открытыми для использования или совершения нападения или подвержены конкретной угрозе или опасности.

Эксплуатант (воздушных судов). В контексте настоящего документа ссылки на эксплуатанта (воздушных судов) относятся к эксплуатантам, подпадающим под положения частей I, II и III Приложения 6 ИКАО "Эксплуатация воздушных судов", которые являются эксплуатантами самолетов или вертолетов, санкционированными выполнять международные коммерческие авиаперевозки, или задействованы в международной авиации общего назначения.

NOTAM. Извещение, рассылаемое средствами электросвязи и содержащее информацию о введении в действие, состоянии или изменении любого аэронавигационного оборудования, обслуживания и правил или информацию об опасности, своевременное предупреждение о которых имеет важное значение для персонала, связанного с выполнением полетов.

АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ

| | |
|--------|---|
| БАС | Беспилотная авиационная система |
| ГПБП | Государственная программа по безопасности полетов |
| ЕС | Европейский союз |
| ИАТА | Международная ассоциация воздушного транспорта |
| ИКАО | Международная организация гражданской авиации |
| КАНСО | Организация по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации |
| МСА | Международный совет аэропортов |
| МСДА | Международный совет деловой авиации |
| НПБГА | национальная программа безопасности гражданской авиации |
| ОВД | обслуживание воздушного движения |
| ОрВД | организация воздушного движения |
| ПАБ | программа авиационной безопасности |
| ПАНО | поставщик аэронавигационного обслуживания |
| ПЗРК | переносные зенитно-ракетные комплексы |
| РПИ | район полетной информации |
| РУБП | Руководство по управлению безопасностью полетов |
| ЦГ РЗК | Целевая группа по рискам для гражданской авиации, возникающим в зонах конфликтов (ИКАО) |
| ACARS | авиационная система адресации и передачи сообщений |
| AGL | над уровнем земли |
| AIC | циркуляр аэронавигационной информации |
| AIP | сборник аэронавигационной информации |
| ASCB | координационный орган по вопросам авиационной безопасности |
| AVSEC | авиационная безопасность |
| CCT | координационная группа по чрезвычайным ситуациям |
| CZIB | информационный бюллетень по зонам конфликтов |
| CZIR | хранилище данных о зонах конфликтов |
| DfT | Министерство транспорта (Соединенное Королевство) |
| Doc | документ |
| EASA | Агентство Европейского союза по безопасности полетов |
| EGRICZ | группа экспертов по информации о рисках, сопряженных с пролетом над зонами конфликта |
| NOTAM | извещение для пилотов |
| MH17 | рейс MH17 Малайзийских авиалиний |
| PS752 | рейс 752 авиакомпании "Международные авиалинии Украины" |
| SAM | ракета класса "земля – воздух" |
| SARPS | Стандарты и Рекомендуемая практика |
| SSCC | Консультативный комитет инициативы "более безопасное небо" |
| SSM | ракета класса "земля – земля" |
| БАС | беспилотная авиационная система |

ПУБЛИКАЦИИ ИКАО, СВЯЗАННЫЕ С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 6 *"Эксплуатация воздушных судов"*, часть I *"Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты"*
- Приложение 11 *"Обслуживание воздушного движения"*
- Приложение 15 *"Службы аэронавигационной информации"*
- Приложение 17 *"Авиационная безопасность. Защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства"*
- Приложение 19 *"Управление безопасностью полетов"*

ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

- Дос 4444 *"Организация воздушного движения" (PANS-ATM)*
- Дос 8126 *"Руководство по службам аэронавигационной информации"*
- Дос 8973 (Restricted) *"Руководство по авиационной безопасности"*
- Дос 9426 *"Руководство по планированию обслуживания воздушного движения"*
- Дос 9433 *"Руководство по перехвату гражданских воздушных судов"*
- Дос 9554 *"Руководство по мерам безопасности, принимаемым в связи с военной деятельностью, потенциально опасной для производства полетов гражданских воздушных судов"*
- Дос 9859 *"Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП)"*
- Дос 9971 *"Руководство по совместной организации потоков воздушного движения (ОПВД)"*
- Дос 9985 *"Руководство по безопасности системы организации воздушного движения"*
- Дос 10088 *"Руководство по гражданско-военному сотрудничеству при организации воздушного движения"*
- Дос 10108 (Restricted), *"Заявление о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности"*
- "Информация и методологические указания по оценке уязвимости аэропортов от переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК)"*
-

Глава 1

ВВЕДЕНИЕ

1.1 ЦЕЛЬ И МАСШТАБЫ

1.1.1 В настоящем руководстве содержатся рекомендации государствам, эксплуатантам воздушных судов, (гражданским и военным) поставщикам аэронавигационного обслуживания (ПАНО) и другим структурам, которых могут касаться вопросы управления рисками для полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их. В нем содержатся сводные руководящие указания, призванные оказать содействие в применении соответствующих Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS) Международной организации гражданской авиации, инструктивного материала ИКАО и отраслевой передовой практики. В руководстве рассматриваются факторы риска, связанные с преднамеренными актами и непреднамеренными факторами опасности для полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов и вблизи их.

1.1.2 Государства должны выпускать предупреждения об угрозах и факторах опасности и/или обеспечивать условия для такого предупреждения в их суверенном и делегированном воздушном пространстве, в том числе для эксплуатантов воздушных судов и ПАНО, и координировать деятельность по снижению степени угроз и факторов опасности. В поддержку выполнения такой задачи настоящее руководство послужит руководством по определению главных факторов риска, которые могут учитывать государств.

1.1.3 В конечном счете именно эксплуатанты воздушных судов и ПАНО являются теми организациями, которые несут ответственность за проведение оценки факторов риска для безопасности полетов применительно к географическому положению, конкретному типу и масштабу своих операций. Оценки должны являться одним из неотъемлемых компонентов осуществляемого этими организациями процесса управления факторами риска.

1.1.4 Основное внимание в данном руководстве уделяется риску, который представляют собой ракеты класса "земля – воздух" (SAM) большого радиуса действия, поскольку в настоящее время они рассматриваются в качестве наиболее значительного фактора риска для полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их. Руководство не охватывает факторы риска, возникающие при выполнении полетов на меньших высотах (включая этапы взлета и посадки), которые создаются ракетами SAM малого радиуса действия, такими как переносные зенитно-ракетные комплексы (ПЗРК); они рассматриваются в рамках других оценок.¹ Однако некоторые соображения и выводы также относятся к ПЗРК, способным поражать воздушные суда на высотах, превышающих 25 000 футов (7 600 м) над уровнем земли (AGL), и ракетам класса "воздух – воздух", пуск которых осуществляется с пилотируемых или беспилотных воздушных судов.

1.1.5 Принятие решения относительно пролета гражданского воздушного судна через воздушное пространство над зонами конфликта или вблизи них входит в сферу ответственности различных задействованных сторон, т. е. государства (и при необходимости региональных полномочных органов гражданской авиации), на территории которого расположена зона конфликта и его ПАНО, государства эксплуатанта, эксплуатанта воздушного судна и других соответствующих участников. В данном руководстве описываются роль, обязанности и/или деятельность таких сторон, которые в большинстве случаев основаны на применимых положениях,

1. Документ Doc 10108 (Restricted), "Заявление о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности", издание третье, сентябрь 2022 года и документ "Информация и методологические указания по оценке уязвимости аэропортов от переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК)" (Restricted), ИКАО, издание первое, июль 2015 года.

содержащихся в Приложении 6 "Эксплуатация воздушных судов", часть I. "Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты", Приложении 11 "Обслуживание воздушного движения", Приложении 15 "Службы аэронавигационной информации", Приложении 17 "Авиационная безопасность. Защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства" и Приложении 19 "Управление безопасностью полетов", а также в соответствующих инструктивных материалах (документы Doc 8126, Doc 8973 (Restricted), Doc 9426, Doc 9433, Doc 9554, Doc 9859, Doc 9985, Doc 10088 и Doc 10108 (Restricted)). В руководстве также приводится описание процессов управления факторами риска, включая оценку и уменьшение риска, в частности, путем закрытия и проведения повторной оценки состояния воздушного пространства над зоной конфликта для обеспечения безопасности полетов гражданской авиации над зонами конфликтов или вблизи них. В нем содержатся примеры передовой практики, полученные от государств и отрасли.

1.1.6 При введении ограничений для эксплуатантов воздушных судов на полеты над зонами конфликтов или вблизи них государства должны учитывать, что любому воздушному судну в любой момент времени в случае возникновения аварийной ситуации может потребоваться отклониться от диспетчерского разрешения и/или определенного профиля полета, что может привести к изменению маршрута или вынужденной посадке в зоне конфликта или пролету над закрытым воздушным пространством.

1.1.7 При введении ограничений государства должны также учитывать потенциальный спектр различных видов оружия наземного и воздушного базирования, применяемого в ходе вооруженных конфликтов или военных учений.

Глава 2

ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЛЕТОВ НАД ЗОНАМИ КОНФЛИКТОВ ИЛИ ВБЛИЗИ ИХ

2.1 РАКЕТЫ КЛАССА "ЗЕМЛЯ – ВОЗДУХ" – ВОЗМОЖНОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ

2.1.1 С этой целью основными видами рассматриваемого оружия являются ракеты SAM, способные поражать воздушные суда на крейсерских высотах. Эти ракеты являются крупными и сложными видами оборонительного оборудования, рассчитанного на использование военным персоналом. Имеется множество различных типов SAM, обладающих разнообразными возможностями, основанных на использовании различных технологий и предназначенных для выявления, отслеживания и устранения угроз, создаваемых объектами, находящимися в воздухе. Гражданские воздушные суда представляют собой очень уязвимую цель, учитывая их размер и предсказуемые траектории полета, а также тот факт, что они не оборудованы для выявления угрозы со стороны SAM и не способны принять меры в ответ на обстрел с использованием SAM.

2.1.2 SAM могут устанавливаться стационарно в определенных местах на земле и на боевых кораблях, либо оставаться мобильными, что позволяет быстро перемещать их. Одни из них оснащены сенсорными системами, а другим для обнаружения целей необходим отдельный радарный датчик. Многие государства имеют такие SAM в своем военном арсенале. Дополнительные непредвиденные риски могут представлять средства ПВО, включающие SAM большого радиуса действия (дистанционного поражения) с более автоматизированным процессом выбора целей.

2.1.3 С учетом широкого распространения систем вооружения, некоторые негосударственные субъекты, скорее всего, будут получать SAM либо косвенно от государств-спонсоров, либо в результате захвата бывшего государственного имущества в ходе или после конфликтных ситуаций. В любом случае риск для гражданской авиации возрастает, если эти системы эксплуатируются негосударственными субъектами, поскольку они могут не иметь доступа к специальной военной подготовке по идентификации целей и обеспечению безопасности воздушного движения, а также не располагать информацией о воздушном движении гражданских воздушных судов в соответствующей зоне.

2.2 СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УГРОЗЕ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

2.2.1 Нападения на гражданские воздушные суда с помощью SAM являются редким явлением, и, как правило, это происходило непреднамеренно или случайно. Документально зарегистрированы четыре случая¹

1. Рейс 655 Иранских авиалиний (1988) – Циркуляр ИКАО 260-AN/154, Сборник материалов об авиационных происшествиях № 35 и Доклад Министерства обороны США о ходе расследования (<https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA203577>); рейс 1812 Сибирских авиалиний (2001), рейс 17 Малайзийских авиалиний (2014) – Отчет Нидерландского управления по безопасности полетов ([Crash MH17, 17 July 2014 - Onderzoeksraad](https://www.onderzoeksraad.nl/reports/crash-mh17-17-july-2014)); рейс 752 авиакомпании "Международные авиалинии Украины" (2020) – Доклад Комиссии по расследованию авиационных происшествий И.Р. Иран (<https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Documents/Safety%20Recommendations%20to%20ICAO/Final%20Reports/PS752Finrep.pdf>).

разрушения гражданских воздушных судов в результате применения SAM (не являющихся ПЗРК). В трех из этих документально подтвержденных случаев это событие, по всей вероятности, произошло непреднамеренно, поскольку, вероятно, цель была по ошибке принята за военное или беспилотное воздушное судно. Согласно данным из открытых источников три из известных случаев произошли в периоды военных конфликтов или в условиях высокой напряженности; четвертый случай, по всей вероятности, имел место в ходе военных учений.

2.3 РИСК НАПАДЕНИЯ

2.3.1 Некоторые негосударственные субъекты публично заявляют о своем постоянном и активном интересе к совершению нападений на гражданскую авиацию. Воздушные суда рассматриваются в качестве наиболее привлекательных целей, разрушение которых могло бы иметь далеко идущие последствия, обусловленные не только гибелью людей, но и влиянием на экономику, общественным резонансом, политической реакцией и потерей общественного доверия к авиационному сектору. Как правило, негосударственные субъекты (в отличие от военизированных сил) не имеют доступа к SAM большого радиуса действия (в отличие от ПЗРК). Однако, выполняя такую оценку, важно обратить внимание на то, что:

- a) некоторые из этих субъектов полны решимости совершить нападение на авиацию при наличии возможности;
- b) некоторые из этих субъектов могут располагать достаточными ресурсами для приобретения SAM, однако без поддержки государств и подготовки ими персонала сделать это им будет трудно;
- c) дальнейшее совершенствование оружия и его распространение при поддержке государства может привести к тому, что SAM большой дальности и/или ракеты класса "воздух-воздух" станут доступными для негосударственных субъектов;
- d) в результате нестабильности текущей политической и военной обстановки в некоторых регионах положение дел может быстро измениться;
- e) эта оценка основана на имеющейся информации, и она может быть неполной.

2.3.2 Негосударственные субъекты более свободно могут осуществлять свою деятельность в зонах конфликтов, где контроль со стороны государства нарушен. Если этим субъектам удастся приобрести SAM и создать возможности для их использования, уязвимость воздушных судов, совершающих полеты в воздушном пространстве над этими районами или вблизи них, будет высокой. В отношении государств и негосударственных субъектов, которые в настоящее время имеют доступ к SAM, отсутствуют какие-либо основания считать, что в их задачи входит преднамеренное использование гражданской авиации в качестве мишени. Однако в данном случае актуальными также являются два последних обстоятельства, о которых говорится в п. 2.3.1.

2.3.3 В целом, риск нападения на гражданскую авиацию в зонах конфликта оценивается ИКАО² является как средне-высокий, что является четвертой ступенью пятибалльной шкалы. Тем не менее ситуация в этих зонах может меняться непредсказуемо, что может быстро и существенно повысить уровень риска. Поэтому наиболее эффективным способом непрерывной оценки факторов риска и его уменьшения является постоянный мониторинг ситуации в зонах конфликта. Возможные меры по уменьшению такого риска могут предусматривать:

- a) принятие мер по предотвращению распространения;
- b) обход районов воздушного пространства, в которых может быть совершено нападение;³

2. Документ Doc 10108 (Restricted), "Заявление о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности", издание третье, сентябрь 2022 года

3. Следует отметить, что опасный диапазон вполне может выйти за пределы территориальных границ и воздушного пространства над этой территорией.

- с) обеспечение того, чтобы органы, занимающиеся обслуживанием воздушного движения (ОВД), не выдавали диспетчерские разрешения на полеты воздушных судов в воздушное пространство, что может быть сопряжено с опасностью в связи с планируемым или возможным изменением деятельности в этом воздушном пространстве над зоной конфликта на короткое время или без предварительного уведомления;
- d) закрытие всего или части контролируемого воздушного пространства и/или аэродрома(ов) в зонах конфликтов. В главе 5 приводится инструктивный материал по закрытию воздушного пространства над зонами конфликта;
- e) повышение координации между гражданскими и военными структурами, усовершенствование принципов применения и управления оружием и обеспечение безопасности воздушного движения позволит снизить непреднамеренный риск для полетов воздушных судов гражданской авиации.

2.4 РИСК НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

2.4.1 Возможность нанесения удара по авиационным средствам может быть высокой и широко распространенной в зоне конфликта, однако, как правило, государства практически никогда не имеют намерения наносить удары по пассажирским воздушным судам. Последние события свидетельствуют о более высоком риске для гражданского воздушного судна оказаться непреднамеренной мишенью при полете над зонами конфликтов или вблизи их, в частности при преднамеренном пуске ракеты, которая не попала в намеченную цель или ее пуск был основан на неправильном опознавании гражданского воздушного судна. Такой же риск также существует при использовании государственными субъектами систем противоракетной обороны для сбивания баллистических ракет или оснащенных оружием беспилотных авиационных систем (БАС) военного назначения. Вместе с тем необходимо принимать во внимание запуски ракет класса "земля-земля" (SSM) (независимо от того, являются ли они испытательными или реальными), поскольку SSM может поразить гражданское воздушное судно, находящееся на ее траектории полета к намеченной цели. В зонах конфликта также могут находиться получающие государственную поддержку государством вооруженные зенитным оружием структуры или прокси-структуры, которые имеют ограниченную подготовку и действуют, не подчиняясь государственному или национальному командованию, что создает повышенный риск непреднамеренного воздействия.

2.4.2 Имеются хорошо зарекомендовавшие себя меры уменьшения риска, основанные на использовании имеющихся систем организации воздушного пространства, наблюдения, навигации и связи, которые, в случае их правильной эксплуатации, обеспечивают возможность оперативного опознавания гражданских воздушных судов, выполняющих полеты в контролируемом воздушном пространстве. В этой связи на глобальном уровне в целом частота инцидентов, связанных с непреднамеренным воздействием, низкая. Однако с течением времени, в зависимости от района, степень этого риска может значительно измениться в результате каких-либо событий. Более высокие уровни риска связаны с выполнением полетов над зонами конфликта или вблизи них.⁴

2.4.3 Данный инструктивный материал ставит своей целью определить конкретные факторы, которые с большой степенью вероятности свидетельствуют о риске совершения непреднамеренного воздействия на гражданское воздушное судно с использованием SAM, SSM или ракет "воздух – воздух". Информация об этих факторах риска представлена в добавлении А.⁵ Для оказания помощи государствам, эксплуатантам воздушных

4. В случае ПЗРК в районах конфликтов и распространения для оценки остаточного риска см. документ "Заявление ИКАО о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности" (Doc 10108 – Restricted).

5. Добавление А не охватывает факторы риска для полетов гражданских воздушных судов, ассоциируемые с системами противоракетной обороны, как это указано в п. 2.4.1.

судов и ПАНО при управлении ими факторами риска исходя из конкретного фактического местоположения предусмотрены следующие возможные меры:

- a) проведение государствами, эксплуатантами воздушных судов и/или ПАНО оценок риска для обоснованного принятия решения относительно маршрутов полетов воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи них или в других районах с высоким уровнем напряженности;
- b) предоставление ИКАО и/или государствами инструктивных указаний и соответствующей информации (включая информацию относительно результатов оценок, проведенных другими), которые окажут помощь в проведении таких оценок риска или принятии решений относительно прокладки маршрутов;
- c) обход гражданскими воздушными судами воздушного пространства над зонами конфликтов или вблизи них, где риск непреднамеренного воздействия оценивается в качестве высокого.

2.4.4 Для гражданской авиации дополнительный риск непреднамеренного воздействия могут представлять испытания SAM или учебные пуски, проводимые вооруженными силами⁶. Однако по имеющимся данным ежегодно осуществляется большое количество таких пусков без каких-либо инцидентов. Поскольку такие испытания или учебные пуски производятся в закрытом воздушном пространстве при наличии четкого планирования и надзора с надлежащим уведомлением органов гражданской авиации, частота возникновения инцидентов, связанных с испытаниями или обучением, низкая.

2.4.5 Ведущиеся на государственном уровне исследования и разработки новых технологий, таких как гиперзвуковые планирующие аппараты и дальнобойные зенитные орудия с увеличенной дальностью, могут привести к росту опасений по поводу риска непреднамеренного воздействия, что приведет к увеличению площади уязвимого воздушного пространства по сравнению с пространством, поражаемым существующими военными системами.

2.5 НАПАДЕНИЯ "ВОЗДУХ – ВОЗДУХ"

2.5.1 Факторы риска (и уменьшения риска), связанные с непреднамеренным воздействием от использования ракет класса "воздух – воздух", пуск которых осуществляется военными воздушными судами, выполняющими полет над зонами конфликта или вблизи них, в целом будут аналогичными факторам риска, характерным для SAM.

2.5.2 Нападения "воздух – воздух" могут совершаться, когда гражданское воздушное судно рассматривается полномочными органами государства в качестве потенциальной угрозы. Причиной тому может быть донесение членом экипажа воздушного судна о случае незаконного вмешательства на борту (например, несанкционированный доступ в кабину или угон воздушного судна) или подозрительное поведение воздушного судна (например, отсутствие связи с органом управления воздушным движением или отклонение от диспетчерского разрешения). Риск успешного захвата воздушного судна для его использования в качестве оружия регулярно оценивается в документе *"Заявление ИКАО о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности"* (Дос 10108 – Restricted) Проблемы со связью случаются часто и, как правило, успешно устраняются за счет использования стандартных процедур вмешательства в соответствии с *Руководством по перехвату гражданских воздушных судов* (Дос 9433) ИКАО.

6. Есть доказательства, что именно при таких обстоятельствах было уничтожено воздушное судно, выполнявшее рейс 1812 авиакомпании "Сибирь" (2001 г.).

2.5.3 Впрочем, появляющиеся новые системы вооружений повысят непреднамеренный риск для гражданской авиации от применения ракет класса "воздух – воздух". Оружие большой дальности, позволяющее вести прицельную стрельбу за пределами прямой видимости, может повысить риск ошибочной идентификации воздушных судов, в том числе и подготовленными военными летчиками.

2.5.4 В настоящее время во многих государствах ведутся разработки по использованию БАС военного назначения, оснащенных зенитным оружием. Существует вероятность того, что БАС будут использоваться для прямого перехвата самолетов или оснащаться зенитными ракетами. Распространение таких систем среди негосударственных субъектов, вероятно, повысит риск, связанный с полетами над зонами конфликтов или вблизи них. Угроза со стороны негосударственных субъектов, вероятно, будет выше из-за недостаточной подготовки и отсутствия взаимодействия с государственными или национальными системами управления и контроля, а также отсутствия информации о гражданском воздушном движении в зоне конфликта, например, соответствующих извещений для пилотов (NOTAM) или информации о прилете/вылете гражданских воздушных судов. ИКАО разработала инструктивный материал, касающийся несанкционированного использования БАС вблизи аэропортов.⁷

⁷. Реагирование на несанкционированные БАС в районе аэродрома:
<https://www.icao.int/safety/UA/Documents/Response%20to%20Unauthorized%20UA%20in%20the%20Vicinity%20of%20Aerodrome.pdf>

Глава 3

РОЛЬ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Данная глава содержит описание роли различных сторон, задействованных в процессе принятия решений, связанных с полетами над зонами конфликтов или вблизи их, соответствующих положений по распространению информации и текущей практики. Указанными задействованными сторонами являются: государство, обеспечивающее организацию данного воздушного пространства, эксплуатант воздушных судов, ПАНО, государство эксплуатанта, ИКАО, региональные полномочные органы гражданской авиации и другие участники.

РОЛЬ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

3.1 ГОСУДАРСТВО, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ОРГАНИЗАЦИЮ ДАННОГО ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА

3.1.1 Государства играют главную роль в предоставлении различным сторонам необходимой информации о факторах риска, связанных с воздушным пространством над зонами конфликтов. В соответствии со стандартом 3.1.3 Приложения 17 государства должны постоянно следить за уровнем и характером угроз для гражданской авиации на их территории и в воздушном пространстве над ней и соответствующим образом корректировать свои программы авиационной безопасности на основе оценки риска для авиационной безопасности. Необходимо также следить за ситуацией в делегированном воздушном пространстве. Национальные полномочные органы, включая разведывательные агентства, должны устранять риски, возникающие в зонах конфликтов, и способствовать вкладу государства в процесс обмена информацией об угрозах.

3.1.2 В соответствии со стандартом 2.4.4 Приложения 17 государства должны в пределах практических возможностей устанавливать и осуществлять процедуры своевременного обмена с другими государствами информацией об угрозе, которая затрагивает интересы таких государств в области авиационной безопасности. Кроме того, стандарт 3.1.5 Приложения 17 обязывает государства устанавливать и осуществлять процедуры обмена, по мере необходимости, соответствующей информацией на действенной и своевременной основе с соответствующими эксплуатантами аэропортов, эксплуатантами воздушных судов, поставщиками обслуживания воздушного движения или другими заинтересованными организациями с целью оказать им помощь в проведении эффективных оценок риска для авиационной безопасности, связанных с их деятельностью. В добавлении С приводятся примеры предоставляемого государствами инструктивного материала для проведения оценок риска. В добавлении D приводятся примеры того, как осуществляется обмен информацией и ее распространение.

3.1.3 Государства обладают исключительным суверенитетом в отношении воздушного пространства над их территориями. Это дает государствам право вводить требование о пролете в таком пространстве в соответствии с их инструктивным материалом/санкцией. Каждое государство имеет право также запретить или ограничить

использование воздушного пространства над его суверенной территорией или делегированного воздушного пространства по причинам военной необходимости или общественной безопасности, но никакое государство не может заставить другое государство сделать это.

3.1.4 Основываясь на имеющейся информации, государство, ответственное за предоставление ОВД в определенном географическом районе, должно определить зоны конфликтов, оценить факторы опасности/угрозы или потенциальные факторы опасности/угрозы для международных полетов гражданских воздушных судов и определить, следует ли избегать таких полетов в этой зоне конфликта или через нее или их можно продолжать в конкретно оговоренных условиях.

3.1.5 В соответствии с Приложением 11 обязанности по введению специальных мер, таких как план на случай чрезвычайных ситуаций, для обеспечения безопасности международных полетов гражданских воздушных судов лежит на государстве(ах), отвечающих за предоставление ОВД в данном воздушном пространстве, затронутом конфликтом, включая делегированное воздушное пространство, даже в случаях, когда процесс координации с военными полномочными органами не инициирован или завершен.

3.1.6 В случае вооруженного конфликта или потенциальной возможности вооруженного конфликта государства, чьи военные силы вовлечены в данный конфликт, должны инициировать процесс координации действий с органами ОВД. Если от государств, чьи полномочные органы вовлечены в вооруженный конфликт, не поступает необходимая информация и/или ими не разрабатываются планы на случай чрезвычайных ситуаций, другие государства региона или те, которые осуществляют международные рейсы, должны выявить характер и масштаб факторов опасности или потенциальных факторов опасности из других источников, таких как эксплуатанты воздушных судов, ассоциации гражданских авиакомпаний и отрасли, линейные пилоты авиакомпаний, гражданские поставщики аэронавигационного обслуживания, авиадиспетчеры, соседние или другие государства с дополнительной информацией или, в некоторых случаях, соответствующее региональное бюро ИКАО, в целях оказания помощи в проведении оценки рисков, когда это необходимо.

3.1.7 Необходимость в любых мерах по обеспечению безопасности полетов и авиационной безопасности будет зависеть от результатов оценки факторов риска, проведенной государством, ответственным за предоставление ОВД. Разрешение на продолжение полетов гражданских воздушных судов через воздушное пространство должно даваться только в том случае, если риск может быть уменьшен до приемлемого уровня (инструктивный материал о закрытии воздушного пространства над зонами конфликта или вблизи них представлен в главе 5).

3.1.8 При введении ограничений в воздушном пространстве в связи с известной или вероятной угрозой государственный полномочный орган должен обратиться к надлежащему военному полномочному органу и/или другому соответствующему полномочному органу за помощью в проведении оценки факторов риска. Для обеспечения эффективного соблюдения таких ограничений государству следует создать объединенный политический орган высокого уровня, который будет отвечать за надзор, внедрение и применение совместной организации воздушного движения. На указанный орган высокого уровня должны быть также возложены обязанности по постоянному отслеживанию результатов национального совместного процесса в целях обеспечения учета как гражданских, так и военных нужд. Он также должен сотрудничать с другими соседними или затронутыми государствами.

3.1.9 В случае необходимости и в зависимости от продолжительности текущей ситуации следует выпустить международное дополнение к Сборнику аэронавигационной информации (AIP), NOTAM или циркуляр аэронавигационной информации (AIC), содержащий необходимую информацию, рекомендации и меры по обеспечению безопасности полетов, и впоследствии обновлять его в свете происходящих событий. Все, кто связан с подготовкой и опубликованием NOTAM, должны быть осведомлены о положениях Приложения 15, регулирующих срок действия опубликованного NOTAM. Вопрос распространения информации дополнительно рассматривается в разделе 3.7.

3.1.10 По запросу эксплуатанта воздушного судна и при наличии разрешения на выполнение операций полномочный орган государства, в котором находится зона конфликта, мог бы рассмотреть возможность предоставления в режиме реального времени сообщений о ситуации в соответствующем воздушном пространстве и в аэропорту назначения. Такая информация могла бы также включать рекомендации по производству полетов, рекомендации для экипажей, находящихся на земле, по обеспечению безопасности полетов/авиационной безопасности и любую другую информацию, необходимую для безопасного выполнения полетов гражданской авиации в зоне конфликта.

3.1.11 Если полеты гражданских воздушных судов через этот район разрешены, заинтересованным государствам следует незамедлительно уделить внимание специальным договоренностям, касающимся:

- a) координации действий между военными полномочными органами, полномочными органами авиационной безопасности и органами ОВД;
- b) инструктажа персонала;
- c) идентификации гражданских воздушных судов военными подразделениями;
- d) выпуска предупреждений и навигационных рекомендаций;
- e) ограничений воздушного движения.

3.2 ЭКСПЛУАТАНТ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

3.2.1 Согласно Приложению 6, эксплуатанты воздушных судов должны обеспечить, чтобы полеты над зонами конфликта или вблизи них не начинались, пока не будут проведены оценки факторов риска и не будут приняты надлежащие действия по уменьшению рисков для гарантии безопасности полетов и авиационной безопасности воздушных судов на предполагаемом маршруте. В ходе оценки факторов риска необходимо учитывать весь маршрут от аэродрома вылета до аэродрома прибытия, а также место предполагаемого взлета, пункт назначения и запасные аэродромы на маршруте. Это включает проведение оценки в воздушном пространстве над районами (или вблизи их), где происходит вооруженный конфликт, представляющий риск для гражданской авиации. При планировании осуществления полетов через районы вооруженного конфликта или потенциальной возможности вооруженного конфликта эксплуатантам следует должным образом принять в расчет (но не ограничиваться этим) следующее:

- a) любое дополнительное топливо, требуемое для отклонения в полете от района конфликта;
- b) любую отложенную позицию в перечне минимального оборудования, если она применима к взлету и вылету из зоны конфликта без дозаправки;
- c) рассмотрение аварийных и нештатных процедур, таких как разгерметизация и отказ двигателя;
- d) альтернативные методы связи и навигации с учетом возможного возникновения связанных с конфликтом помех или электрических помех, нарушающих нормальную связь и навигацию воздушных судов;
- e) наличие и исправность бортового оборудования, необходимого для упрощения идентификации воздушного судна военными подразделениями;

- f) использование процедур и средств для обеспечения информирования надлежащих полномочных органов о плане полета;
- g) обеспечение мониторинга соответствующих частот.

3.2.2 Отсутствие каких-либо ограничений в иностранном воздушном пространстве не исключает проведения эксплуатантом своей собственной оценки рисков для безопасности полетов/авиационной безопасности в воздушном пространстве, через которое планируется осуществлять пролет. Могут использоваться различные источники информации (например, государственные информационные бюллетени, другие эксплуатанты воздушных судов, разведывательные данные из открытых источников), включая свои внутренние ресурсы, которым поручено осуществлять управление маршрутами полетов.

3.2.3 Эксплуатантам воздушных судов необходимо знать о любых материалах, касающихся ограничений или (потенциальных) факторов опасности/угроз в том или ином воздушном пространстве, которые затрагивают безопасность полетов и авиационную безопасность. Данный материал включает располагаемую информацию и рекомендации по зонам конфликтов, которые следует включить в их оценку риска и процессы принятия решения. Более того, эксплуатантам воздушных судов следует предоставлять свою собственную информацию об оценке риска своим национальным полномочным органам, и им рекомендуется обмениваться этой информацией с другими эксплуатантами и поставщиками обслуживания.

3.2.4 Эксплуатант должен обеспечить механизм, упрощающий передачу необходимой информации командиру воздушного судна в режиме реального времени. Хотя эта информация почти всегда может быть предоставлена до взлета, в некоторых случаях из-за быстро меняющихся обстоятельств необходимо предоставить обновленную информацию на маршруте для перепланирования в полете, так как это может привести к изменению предполагаемого маршрута. Сбор соответствующей информации дополнительно рассматривается в разделе 4.3.

3.2.5 Летным экипажам следует поддерживать особую бдительность, когда они целенаправленно совершают полет над зонами конфликта или вблизи них. Эксплуатанты должны прилагать максимальные усилия к тому, чтобы облегчить идентификацию воздушного судна военными подразделениями (т. е. метеорологическая РЛС, приемответчик, радиовысотомер, освещение) и обеспечить мониторинг надлежащих частот радиосвязи.

3.3 ПОСТАВЩИК АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

3.3.1 ПАНО, ответственный за предоставление аэронавигационного обслуживания в зоне конфликта, и ПАНО, ответственные за территории, прилегающие к зоне конфликта, должны проводить оценку рисков, связанных с видами деятельности, потенциально опасными для гражданских воздушных судов, и обеспечить принятие надлежащих мер по уменьшению рисков. Это предусматривает тесное сотрудничество ПАНО с военными и другими полномочными органами авиационной безопасности в отношении видов деятельности, которые могут повлиять на полеты гражданских воздушных судов и гражданско-военное сотрудничество в случае вооруженного конфликта.

3.3.2 ПАНО, ответственный за предоставление аэронавигационного обслуживания в зоне конфликта, должен предоставить соседним ПАНО максимально возможный объем информации с учетом непредвиденных перебоев в обслуживании, чтобы пользователи, эксплуатанты и другие ПАНО могли провести собственную оценку факторов риска. Насколько это практически осуществимо, следует наладить тесную координацию с военными и другими органами по обеспечению авиационной безопасности/безопасности полетов для создания свободных от конфликтов воздушных пространств (т. е. коридоров) в целях обеспечения транзита тех гражданских воздушных судов, которые по каким-либо причинам (гуманитарным, метеорологическим и т. д.) не могут избежать воздушного пространства над зоной конфликта или вблизи нее.

3.3.3 Требования Приложения 11 предусматривают, чтобы полномочный орган ОВД разработал и ввел в действие планы на случай чрезвычайной ситуации для применения в случае прекращения или потенциального прекращения обслуживания ОВД и связанного с ним вспомогательного обслуживания в воздушном пространстве, за которое они несут ответственность. Планы на случай чрезвычайной ситуации могут включать временное отклонение от соответствующего регионального аэронавигационного плана. При необходимости ИКАО оказывает содействие в разработке таких планов на случай чрезвычайной ситуации в тесном сотрудничестве с ПАНУ, ответственными за предоставление обслуживания в соседних частях воздушного пространства, и с заинтересованными пользователями воздушного пространства.

3.4 ГОСУДАРСТВО ЭКСПЛУАТАНТА

3.4.1 В соответствии со стандартом 3.1.5 Приложения 17 государства устанавливают и осуществляют процедуры обмена, по мере необходимости, соответствующей информацией с их эксплуатантами воздушных судов (помимо прочих) с целью оказать им помощь в проведении эффективных оценок риска для авиационной безопасности, связанных с их деятельностью.

3.4.2 Некоторые национальные авиационные полномочные органы предоставляют информацию, выдают рекомендации или ограничивают своих эксплуатантов воздушных судов при полетах над иностранным воздушным пространством, которое считается небезопасным. В некоторых государствах эти рекомендации и ограничения распространяются посредством аэронавигационных публикаций (например, AIP, NOTAM или циркуляры AIC), направляемых собственным эксплуатантам государства в отношении полетов в пределах и за пределами суверенного воздушного пространства государства. Это отличается от консультативных сообщений и ограничений в отношении воздушного пространства, которые публикуются государством только для своего суверенного и делегированного воздушного пространства над открытым морем или в связи с отсутствием таких аэронавигационных публикаций. В добавлении С приводятся примеры процессов распространения информации в различных государствах.

3.4.3 Эксплуатанты воздушных судов несут ответственность за свои полеты под надзором своих соответствующих государственных регламентирующих полномочных органов. При этом государство эксплуатанта также несет ответственность за определение соответствия и подтверждение эффективности своей национальной программы безопасности гражданской авиации, которая включает обеспечение того, чтобы эксплуатанты воздушных судов, зарегистрированные в его государстве, проводили оценку факторов риска и принимали соответствующие меры по уменьшению риска, намереваясь выполнять полеты над зонами конфликтов или вблизи них. В случае, когда государство находится в процессе ввода в действие нормативных положений по управлению факторами риска, ожидается, что существующий процесс надзора и мониторинга обеспечит оценки рисков, включая те, которые связаны с производством полетов над зонами конфликтов или вблизи их.

3.5 МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ (ИКАО)

3.5.1 В случае прекращения ОВД и связанного с ним вспомогательного обслуживания, затрагивающего полеты международной гражданской авиации, когда полномочные органы не могут надлежащим образом исполнять указанные в пп. 3.1.6 и 3.3.3 этого документа обязанности в рамках Приложения 11, ИКАО будет инициировать и координировать надлежащие чрезвычайные действия вместе с государствами и ПАНУ, ответственными за воздушное пространство, смежное с воздушным пространством, в котором прекращено обслуживание, и в тесном сотрудничестве с другими заинтересованными сторонами, включая международные, региональные и отраслевые организации.

3.5.2 При необходимости для каждой чрезвычайной ситуации и в качестве основной платформы для обмена информацией в воздушном пространстве, затрагиваемом зоной конфликта, могут использоваться планы

на случай чрезвычайных ситуаций. Такие планы могут также приводиться в действие в случаях, когда эксплуатанты принимают решение обходить затронутое воздушное пространство, что может значительно увеличить интенсивность воздушного движения в другом(их) воздушном(ых) пространстве(ах). При необходимости для преодоления соответствующих проблем, затрагивающих организацию воздушного движения (ОрВД), в планах должны быть предусмотрены необходимые действия по координации, стратегии реализации, оперативные процедуры и меры.

3.5.3 Одним из механизмов такого тесного сотрудничества является создание координационных групп по чрезвычайным ситуациям (ССТ).

3.6 РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОЛНОМОЧНЫЕ ОРГАНЫ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Европейский союз (ЕС)

Как изложено ниже, региональный полномочный орган гражданской авиации Европейского союза создал для своих государств-членов систему оповещения об информации, касающейся оценки факторов риска в зонах конфликтов, а также платформу для обмена информацией и сотрудничества применительно к зонам конфликтов.¹

3.6.1 После уничтожения воздушного судна авиакомпании "Малайзийские авиалинии", выполнявшего рейс 17 (МН17), Европейский союз разработал "Систему оповещения ЕС о зонах конфликтов" (Система) – систему информационного оповещения, призванную обеспечить более последовательное предоставление рекомендаций эксплуатантам воздушных судов и защитить интересы европейских граждан, путешествующих внутри и за пределами Европы. Система была введена в действие в начале 2016 года посредством налаживания сотрудничества между государствами-членами ЕС, учреждениями ЕС, Агентством Европейского союза по безопасности полетов (EASA) и другими авиационными заинтересованными сторонами для обмена разведывательной информацией о факторах риска для гражданской авиации, возникающих в зонах конфликтов, и ее распространения.

3.6.2 Общие оценки факторов риска на уровне ЕС проводятся под руководством Объединенной группы ЕС по оценке факторов риска в области авиационной безопасности (Группа) на регулярной основе (ежеквартально) или в исключительных случаях, когда возникают неотложные обстоятельства. Группа функционирует под руководством Европейской комиссии и обеспечивает обмен соответствующей информацией между государствами-членами ЕС, Европейской службой по внешним делам (EEAS) и EASA. Эксплуатанты и ассоциации авиакомпаний ЕС также вносят свой вклад в проводимую Группой подготовительную работу. Результаты работы Объединенной группы ЕС по оценке факторов риска в области авиационной безопасности помогают принимать решения о возможных мерах по уменьшению риска, включая выпуск информационных бюллетеней по зонам конфликтов (CZIB) или информационных записок EASA.

3.6.3 Каждому заседанию Группы предшествует подготовительное совещание с участием эксплуатантов и ассоциаций авиакомпаний ЕС в целях сбора предварительных материалов, которые доводятся до сведения и используются в ходе обсуждений в рамках Объединенной группы ЕС по оценке факторов риска в области авиационной безопасности.

3.6.4 Участвующие в ней представители институтов и органов ЕС, а также государств-членов ЕС разработали методику оценки факторов риска для операций гражданской авиации над зонами конфликтов или вблизи них. Группа предоставляет конфиденциальную информацию об угрозах и существующих мерах по

1. ИКАО поощряет региональные полномочные органы гражданской авиации, которые изъявляют желание предоставлять такую информацию для ее включения в будущие поправки к данному руководству.

уменьшению риска в целях достижения консенсуса относительно уровня риска и определения необходимых дальнейших мер по его уменьшению.

3.6.5 В 2021 году EASA ввела в действие Европейскую платформу сотрудничества и обмена информацией в отношении зон конфликтов (Платформа) в поддержку системы оповещения ЕС о зонах конфликтов. По завершении испытательного периода с 2022 года началась долгосрочная эксплуатация платформы. Платформа представляет собой добровольное партнерство европейского авиационного сообщества, призванное помочь учреждениям и эксплуатантам своевременно проводить оценку факторов риска, в частности, путем предоставления информации, касающейся зон конфликтов. Участниками платформы могут стать соответствующие учреждения ЕС, государства-члены EASA, а также их национальные эксплуатанты коммерческих воздушных судов. В добавлении D (пример 2) приводится схема процесса системы оповещения ЕС о зонах конфликтов с задействованием платформы.

3.6.6 Цель системы оповещения состоит в том, чтобы объединить источники информации и разведывательных данных и системы оценки факторов риска, возникающего в зонах конфликтов, для получения возможности своевременно публиковать информацию и рекомендации в отношении факторов риска для полетов гражданской авиации над зонами конфликта и вблизи них в интересах всех государств – членов ЕС, эксплуатантов и пассажиров. Она дополняет национальные средства, если таковые существуют, путем формирования по возможности единой картины факторов риска на уровне ЕС и соответствующих рекомендаций. Меры по уменьшению риска на уровне ЕС реализуются посредством следующих действий:

- а) публикация CZIB на веб-сайте EASA, которые могут содержать рекомендации по эксплуатации для государств, которые, как признается в результате оценки ЕС факторов риска, подвержены "высокому" уровню риска, или в других случаях при наличии необходимости обнародовать другую информацию;
- б) публикация на платформе информационных записок, подготовленных на основе выводов по результатам оценки ЕС факторов риска и содержащих более подробную информацию и рекомендации по эксплуатации, адресованные представителям государств-членов и их эксплуатантам воздушных судов;
- в) распространение через Платформу оповещений о зонах конфликтов, включая информацию и данные о конкретных областях риска, развитии ситуации и инцидентах в зонах конфликта, которые распространяются среди участников Платформы регулярно.

3.7 ДРУГИЕ УЧАСТНИКИ

Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА)

3.7.1 ИАТА создала Портал тактических операций ИАТА (ITOP). ITOP предоставляет подписчикам в режиме реального времени оповещения, связанные с эксплуатацией воздушного пространства и аэропортов. Помимо получения оповещений по электронной почте, он предоставляет подписчикам возможность совместной работы в рамках чата по вопросам, влияющим на деятельность авиакомпаний в глобальном масштабе. ITOP обеспечивает возможность оповещения по всем регионам, но может быть настроен на уведомления по конкретному региону, району полетной информации (РПИ), аэропорту, угрозе авиационной безопасности или риску угрозы, например в зоне конфликта. ITOP имеет несколько различных функциональных возможностей, но основными видами деятельности являются оповещение о сбоях в УВД и взаимодействие при проведении чрезвычайных мероприятий. ITOP имеет пятиуровневую систему оповещения, которая может настраиваться как ИАТА, так и конкретными пользователями. В добавлениях F и G представлена дополнительная информация по передовой практике обмена данными.

Группа экспертов по информации о факторах риска при пролете над зонами конфликтов (EGRICZ)

3.7.2 Группа экспертов по информации о факторах риска при пролете над зонами конфликтов (EGRICZ) – это неофициальная международная группа, в которую входят представители государственных полномочных органов тех государств², которые публикуют аэронавигационную информацию, связанную с оценкой факторов риска в зоне конфликта в иностранном или делегированном воздушном пространстве. Ее цель – выработать на международном уровне более согласованный подход к обеспечению безопасности полетов над зонами конфликта или вблизи них. Кроме того, EGRICZ способствует взаимодействию представителей государства и авиационной отрасли в целях формирования более четкого понимания общих потребностей, как национальных, так и международных, укрепления доверия между участниками, а также для разработки практических способов активизации соответствующего обмена информацией с учетом национальных и международных правовых ограничений. EGRICZ стремится сформировать общее понимание угроз и факторов риска, возникающих при полетах над зонами конфликта или вблизи них. Задачи EGRICZ заключаются в оптимизации сотрудничества, обмена информацией и координации между партнерами или соответствующими структурами для повышения эффективности взаимодействия между представителями государств и отрасли в целях обеспечения авиационной безопасности и создания инициативной сети соответствующих субъектов в сфере авиации.

Консультативный комитет по безопасному небу (SSCC)³

3.7.3 Консультативный комитет по безопасному небу (SSCC) представляет собой официальную международную платформу, где представлены субъекты со всего мира, и которая создана для совместного обсуждения вопросов, касающихся зон конфликтов. Международный комитет делится передовым опытом, содействует обмену информацией и рекомендует международные стандарты, инструктивный материал и программы подготовки по уменьшению риска для гражданской авиации, связанного с зонами конфликта. Он поддерживает связь с государствами, отраслью и международными организациями; кроме того, его представители ведут работу в ИКАО по улучшению взаимодействия всем вопросам, связанным с зонами конфликтов. Функции SSCC включают:

- a) оказание поддержки работе отдельных государств, региональных государственных механизмов, региональных координационных групп ИАТА, эксплуатантов, отраслевых ассоциаций и международных организаций по всем вопросам, касающимся зон конфликтов;
- b) разработку инструктивного материала для распространения передовой практики среди регулирующих органов, ПАНО и эксплуатантов воздушных судов в отношении оценки факторов риска и стратегий его уменьшения;
- c) обеспечение обмена информацией и расширения диалога между соответствующими сторонами относительно текущих проблем и дальнейших способов реализации стратегий по уменьшению риска;
- d) содействие рассмотрению, изменению и внедрению SARPS и/или других инструктивных документов, касающихся зон конфликтов;

2. Членами EGRICZ являются Германия, Испания, Канада, Нидерланды, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Финляндия, Франция, Швейцария и EASA.

3. Членами SSCC являются Австралия, Германия, Канада, КАНСО, ИАТА, Иордания, ИФАЛПА, ИФАТКА, Кения, Марокко, Нидерланды, Новая Зеландия, Республика Корея, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Франция и EGRICZ.

- е) организацию глобального форума "Более безопасное небо", который является международным форумом, посвященным задаче уменьшения риска, связанного с полетами над зонами конфликтов или вблизи них.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

3.8 ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ

Сборник аэронавигационной информации (AIP)

3.8.1 Сборник AIP содержит аэронавигационную информацию постоянного характера, а также временные изменения большой продолжительности в данной информации. Временные изменения большей продолжительности (три месяца или дольше) и информация короткой продолжительности, которая содержит большой объем текста и/или графики, обычно публикуется в виде дополнений к сборнику AIP. AIP составляет основной элемент продуктов аэронавигационной информации, поставляемых службой аэронавигационной информации. Указанные продукты также включают услуги по внесению изменений в сборник AIP, дополнения к AIP, NOTAM, бюллетени предполетной информации (PIB), AIC, контрольные перечни и перечни действующих NOTAM.

Извещение для пилотов (NOTAM)

3.8.2 NOTAM представляет собой рассылаемое посредством электросвязи извещение, содержащее информацию, касающуюся внедрения, состояния или изменения в любом аэронавигационном средстве, виде обслуживания, процедуре или факторе опасности, своевременное знание которого имеет важное значение для персонала, связанного с полетами.

3.8.3 NOTAM составляется и выпускается незамедлительно во всех случаях, когда подлежащая распространению информация носит временный характер и срок ее действия короткий или когда сообщение о существенных для производства полетов изменениях постоянного характера либо временных изменениях, которые просуществуют длительное время, поступают с предупреждением за короткое время, за исключением большого объема текста и/или графики. Согласно Приложению 15, NOTAM должны публиковаться по ряду причин, включая:

- а) присутствие факторов опасности за пределами объявленных районов, которые затрагивают воздушную навигацию (включая препятствия, военные учения, демонстрации, состязания и крупные парашютные мероприятия);
- б) присутствие угроз, создаваемых в зоне конфликта, что рассматривается как подлежащий сообщению фактор опасности для воздушной навигации, включая максимально возможную конкретную информацию относительно характера и масштаба угроз, вызываемых конфликтом, и его последствия для гражданской авиации.

3.8.4 Использование NOTAM обусловлено обязанностями государства предоставлять аэронавигационную информацию о своем суверенном и делегированном воздушном пространстве в соответствии с Приложением 15. Большинство государств назначили конкретные структуры, ответственные за выпуск аэронавигационной информации, обычно (национальные) ПАНО.

Циркуляры аэронавигационной информации (AIC)

3.8.5 AIC представляет собой уведомление, содержащее информацию, которая не отвечает требованию для составления NOTAM или для включения ее в сборник AIP, но которая касается безопасности полетов, аэронавигации, технических, административных или юридических вопросов.

Государственные консультативные бюллетени и отраслевые решения

3.8.6 С момента уничтожения рейса MH17 государства и отрасль разработали несколько методов и механизмов обмена основанной на оценке рисков информации, относящейся к производству полетов гражданских воздушных судов, а также систем нового поколения. Для распространения информации государства главным образом полагались на существующие механизмы, такие как NOTAM, AIC и AIP. Однако частный сектор разработал несколько своих решений, а государства все в большей степени используют безопасные, основанные на веб-технологии решения для распространения информации о риске, имеющиеся в автоматизированном формате, с целью упрощения запросов конечными пользователями. Эти системы полагаются на различные источники и технологии и используют для контента целый ряд различных форматов и структур. Некоторые представленные системы полагаются на сеть местных контактных центров, предоставляющих непосредственную информацию в реальном масштабе времени, которая в свою очередь подтверждается с использованием других источников, включая информацию, предоставляемую государствами и отраслевыми партнерами, и становится доступной в виде обобщенной информации о факторах риска. Для других продуктов обмена информацией используются автоматизированные системы сбора данных из разнообразных располагаемых источников, включая AIP, NOTAM и AIC, а также информация по авиационной безопасности, получаемая из открытых источников и источников частного сектора.

3.8.7 Разработка передовой практики и стандартных формулировок позволит снизить путаницу в понимании эксплуатантами различных материалов государств, связанных с обменом информацией, AIP, NOTAM или AIC, касающимися зон конфликтов. Дальнейшая разработка и обмен передовой практикой, охватывающей форматы и методы публикации (например, процесс оценки рисков, выработку определений уровней авиационной угрозы, соотносящихся с уровнями риска), будет способствовать развитию и укреплению международной основы, направленной на уменьшение риска для полетов гражданской авиации над зонами конфликтов или вблизи них. Стандартизированная передача информации о факторах риска также позволяет эксплуатантам воздушных судов лучше понимать, каков оцениваемый риск, и поможет проводящим оценку государственным структурам более прозрачно сотрудничать друг с другом. Тем не менее в силу различий в уровнях допустимого риска возникает вероятность, что меры по его уменьшению, принятые по результатам этих оценок, будут различаться и в дальнейшем. В добавлении G приводятся руководящие указания по скоординированной передаче информации о факторах риска.

Глава 4

ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СОВЕРШЕНИИ ПОЛЕТОВ НАД ЗОНАМИ КОНФЛИКТОВ ИЛИ ВБЛИЗИ ИХ

4.1 ВВЕДЕНИЕ

4.1.1 Зоны конфликтов создают особые сложности для процессов оценки факторов риска в силу отсутствия предсказуемости и быстро меняющегося характера ситуации в таких зонах. Кроме того, большинство гражданских воздушных судов не имеют возможности предпринять какие-либо меры для уменьшения риска применения против них зенитного оружия, такого как SAM, при выходе на заданную траекторию полета на крейсерской высоте.

4.1.2 Поэтому необходим системный подход к проведению оценки факторов риска, позволяющий адекватно учитывать специфику факторов риска, возникающих в зонах конфликтов. Описанный в данной главе процесс оценки факторов риска соответствует методике ИКАО, изложенной в документе ИКАО Doc 8973 *"Руководство по авиационной безопасности"* (Restricted) и документе ИКАО Doc 10108 *"Заявление о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности"* (Restricted). В обоих документах также представлены дополнительные рекомендации по оценке факторов риска.

4.1.3 В соответствии со Стандартом 3.1.3 Приложения 17 государство на постоянной основе производит оценку степени угрозы для гражданской авиации и устанавливает и осуществляет политику и процедуры надлежащей корректировки соответствующих элементов своей национальной программы безопасности гражданской авиации на основе оценки риска для авиационной безопасности, проведенной соответствующими национальными полномочными органами. Применительно к зонам конфликтов оценка факторов риска должна представлять собой непрерывный цикл, при котором любое существенное изменение представляющей угрозу ситуации требует проведения новой оценки.

4.1.4 Наиболее эффективно провести анализ угроз, необходимый для достоверной оценки факторов риска, можно путем организации систематического и непрерывного процесса сбора разведывательной информации и оценки соответствующих данных. Необходимо создать механизмы, позволяющие своевременно и эффективно получать актуальную и достоверную информацию об угрозах, чтобы обеспечить актуальность, точность и полноту итоговой оценки факторов риска. Как правило, этим занимается национальный полномочный орган, но не во всех случаях (различия между инструктивным материалом, предоставляемым государствами в процессе оценки факторов рисков, описываются в добавлении С), и это требует координации на национальном уровне между всеми ответственными структурами, а также тесного сотрудничества с международным и региональным разведывательным сообществом.

4.1.5 При сборе и анализе информации об угрозах и факторах уязвимости важно сохранять максимальную объективность и опираться на факты и результаты их анализа. Вместе с тем крайне важно не допускать предвзятости, которая может быть вызвана различными факторами, в частности дипломатическими, политическими или историческими, и способна повлиять на результаты оценки факторов риска. По возможности целесообразно проводить сравнение результатов оценки факторов рисков с международными партнерами для выявления возможных расхождений, что позволит внести необходимые коррективы.

4.1.6 Намеченные меры по уменьшению риска должны быть гибкими и обуславливаться оценкой факторов риска, которая может варьироваться в зависимости от изменяющихся обстоятельств.

4.2 ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА В ЗОНАХ КОНФЛИКТОВ

4.2.1 Как и традиционная оценка факторов риска для авиационной безопасности, оценка факторов риска в зонах конфликтов должна основываться на оценке угрозы (по методике ИКАО, измеряемой через вероятность), последствий и уязвимости по каждому определенному сценарию. После расчета уровня риска можно дать рекомендации по его уменьшению (при необходимости). Для оценки вероятности, последствий и уязвимости ИКАО рекомендует использовать пятибалльную шкалу от ВЫСОКОГО до НИЗКОГО уровня, однако шкалы могут быть адаптированы к индивидуальным потребностям. Описанный в данной главе метод поможет государствам, эксплуатантам воздушных судов, полномочным органам и поставщикам обслуживания в проведении собственной оценки факторов риска на основе логичного, последовательного и ясного подхода. В добавлении А представлена дополнительная информация о процессе оценки факторов риска, описанном в документе Doc 10108.

4.2.2 Оценка факторов риска должна проводиться на основании тщательно проработанных и определенных сценариев. Эти сценарии должны быть максимально конкретными и подробными, чтобы точно определить характер угроз, последствий и уязвимости.

4.2.3 Вполне понятно, что ответственность за оценку характера и уровня угрозы для гражданской авиации в государстве может быть возложена на другую организацию, например, на разведывательную службу или военный орган. Соответствующие полномочные органы и поставщики обслуживания, отвечающие за оценку угроз и факторов риска, должны сотрудничать в целях адаптации данной модели, если это необходимо ввиду конкретных условий в данном государстве.

4.3 УГРОЗА

4.3.1 Уровень угрозы должен оцениваться исходя из возможностей и намерений субъектов, от которых исходит угроза, относящаяся к конкретному сценарию, без учета существующих мер по его снижению. В качестве показателя уровня угрозы можно использовать вероятность, поскольку она измеряет вероятность осуществления атаки, описанной в конкретном сценарии. Сбор информации о намерениях и возможностях вовлеченных в конфликт государственных и негосударственных субъектов может быть затруднен по нескольким причинам, в том числе из-за того, что эта информация может носить закрытый характер¹.

4.3.2 Государства могут получать соответствующую информацию об угрозах и разведывательные данные путем непосредственного сбора секретной информации или в результате обмена с другими государствами. Эти разведывательные данные должны использоваться для проведения оценки угроз в сочетании с информацией из других источников, включая открытые.

1. Там, где это возможно, следует установить эффективные каналы связи и внедрить протоколы обмена информацией между разведывательными подразделениями и государственными органами, ответственными за проведение оценок факторов риска для гражданской авиации в зонах конфликтов. *Программа* Контртеррористического управления Организации Объединенных Наций *по созданию механизмов для оценки угроз авиационной безопасности* помогает государствам устранить существующий пробел и обеспечить обмен соответствующей информацией между государственными органами (<https://www.un.org/counterterrorism/tam-programme>).

4.3.3 Эксплуатанты воздушных судов и ПАНО могут осуществлять сбор соответствующей информации через самые разнообразные имеющиеся официальные и неофициальные источники. Информация должна подвергаться перекрестной проверке с помощью всего многообразия представленных ниже источников.

а) *Аэронавигационная информация*

Наибольшая часть информации о факторах риска предоставляется в виде оперативной консультативной информации и ограничений посредством дополнений к AIP, NOTAM или циркуляров AIC. Указанные консультативные сообщения и ограничения относятся к публикациям, касающимся собственного суверенного или делегированного воздушного пространства государства, или публикациям, обращенным к его собственным эксплуатантам для производства полетов в суверенном воздушном пространстве государства или за его пределами.

б) *Государство: механизмы информирования эксплуатантов*

Государства могут предоставлять соответствующую информацию скрытым и непубличным образом эксплуатантам и поставщикам обслуживания, находящимся под ответственностью их надзорных органов. Обмен соответствующей информацией может осуществляться на разных уровнях формальностей и включать не разглашаемые публично детали, имеющие большую ценность для оценок факторов риска в зонах конфликтов.

с) *Членские сети*

У эксплуатантов имеется доступ к неформальным сетям через союзные сети эксплуатантов и коммерческих структур, предлагающих членство в платформах для обмена информацией. Такие сети позволяют обеспечить относительно свободный обмен информацией, собираемой отдельными членами этой сети. Ценность информации, которой обмениваются через членскую сеть, может быть выше, чем информация, доступная из открытых для публики источников, поскольку она может обеспечить источнику определенный уровень конфиденциальности.

д) *Аэродромы*

Другими источниками для местной информации являются различные расположенные на аэродромах департаменты, агентства и другие структуры, имеющие эксплуатационное отношение к осуществлению полетов. Такая информация может предоставляться непосредственно эксплуатанту воздушных судов либо распространяться далее через союзные сети.

е) *Открытый источник*

Для выявления потенциальных угроз для маршрутов полетов и пунктов назначения эксплуатанта может использоваться информация из открытых источников, таких как традиционные СМИ, и информация из социальных сетей. Возможным способом поддержания актуальности своей осведомленности о глобальных рисках для авиационной безопасности и угрозах для авиационного сектора является подписка на ежедневные информационные бюллетени и регулярный просмотр баз данных, предпочтительно представляющих собой географически разнообразные источники, имеющие отношение к районам деятельности эксплуатанта воздушных судов. Необходимо всегда оценивать и тщательно изучать такие источники на предмет выявления возможной предвзятости или дезинформации.

Для сбора необходимой информации, которая может использоваться при проведении оценки факторов риска, можно также использовать общедоступные сайты. Еще одним вариантом является

подписка на услуги организаций, специализирующихся на предоставлении информации и анализе проблем, связанных с конфликтами и безопасностью.

4.3.4 Оценка факторов риска должна быть конкретной, и в ней необходимо максимально полно учитывать угрозу. Для этого при оценке угрозы может быть целесообразным определение точных факторов. В добавлении А приводятся примеры таких факторов.

4.4 АНАЛИЗ УГРОЗ

4.4.1 Последствия можно оценивать с точки зрения масштаба и характера результатов нападения в гуманитарном, экономическом, политическом и репутационном аспектах при развитии событий по наихудшему возможному сценарию. При рассмотрении риска, связанного с полетами над зонами конфликтов или вблизи их, можно обоснованно предположить, что при наихудшем возможном сценарии развития событий, сопряженном с уничтожением пассажирского воздушного судна, последствия будут катастрофическими ввиду человеческих жертв, а также политического и экономического воздействия такого нападения.

4.5 УЯЗВИМОСТЬ

4.5.1 При проведении оценки уязвимости следует выявить и учесть все существующие меры по снижению степени угрозы. Следует проанализировать и учесть существующие аэронавигационные публикации, такие как AIP, NOTAM или циркуляры AIC.

4.5.2 Результаты оценки уязвимости будут пересмотрены в сторону понижения, если государство, отвечающее за организацию своего воздушного пространства, примет эффективные меры по уменьшению риска, например, изменит маршруты полетов или закроет свое воздушное пространство. Помимо мер по уменьшению риска, осуществляемых соответствующим полномочным государственным органом, при проведении оценки уязвимости следует также учитывать дополнительные меры, которые могут принять эксплуатанты воздушных судов и ПАНО. Для обеспечения точности оценки уязвимости можно использовать в качестве справочного материала при выявлении существующих мер по уменьшению риска (см. добавление E) реестр мер по уменьшению риска при полетах над зонами конфликтов или вблизи их.

4.6 РИСК ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

4.6.1 Риск определяется как степень подверженности успешному нападению на конкретную цель с учетом результатов оценки угроз и последствий, а также остающихся факторов уязвимости после анализа эффективности мер в сфере авиационной безопасности, предпринимаемых в настоящее время. Поскольку оценка риска представляет собой циклический процесс, риск необходимо вновь оценивать таким же способом, каким проводилась первоначальная оценка риска, после анализа угроз и после выявления любых возможных действий по его уменьшению и учета их реализации при повторной оценке уязвимости. Как правило, при повторной оценке факторов риска выявленная степень серьезности последствий остается неизменной.

4.7 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ДОПУЩЕНИЯ

4.7.1 В методиках оценки факторов риска может делаться особый упор на отдельные факторы, в частности, в целях обеспечения соответствия требованиям к управлению факторами риска, применения более консервативного подхода, учета обусловленных человеческим фактором ограничений или согласования действий исходя из текущей готовности пойти на риск. В связи с этим наибольшее значение в таких методиках может придаваться вероятности, тогда как непредсказуемость и быстро меняющийся характер ситуации в зонах конфликтов в них не учитываются. Когда вероятности отводится более весомая роль, катастрофические последствия успешного нанесения удара по гражданскому воздушному судну не находят полного отражения в результатах оценки факторов риска.

4.7.2 В связи с этим процесс оценки факторов риска в зонах конфликтов следует осуществлять с применением подхода, основанного на принципе предосторожности². Принципиально важно, чтобы недостаточный объем доказательств или низкая вероятность совершения нападения не служили поводом для промедления с принятием мер, так как при принятии решений о дальнейших действиях следует опираться на серьезность последствий угрозы. В главе 5 описываются используемые в передовой практике методы применения подхода, основанного на принципе предосторожности, для закрытия воздушного пространства в зоне конфликта.

4.8 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО УМЕНЬШЕНИЮ РИСКА

4.8.1 Всем заинтересованным сторонам необходимо установить свою степень допустимости риска по каждому сценарию. Допустимость риска определяется как уровень риска, который организация готова считать приемлемым до того момента, как ей потребуется принять дополнительные меры по уменьшению риска или предпринять действия по избеганию такого риска. В целом о допустимости риска можно говорить тогда, когда существующие средства контроля, меры или процедуры обеспечивают достаточную уверенность в том, что вероятность и/или воздействие факторов риска, которые связаны с любым видом деятельности и/или характеристиками и способны поставить под угрозу безопасность полетов и авиационную безопасность гражданских воздушных судов, могут быть надлежащим образом снижены/уменьшены.

4.8.2 В случае превышения допустимого уровня риска, установленного для определенной организации, необходимо принимать дополнительные меры по уменьшению риска. В реестре мер по уменьшению риска при полетах над зонами конфликтов или вблизи них (см. добавление E) подробно перечислены соответствующие меры, которые могут предпринять заинтересованные стороны из сектора гражданской авиации, начиная с пилотов и заканчивая эксплуатантами воздушных судов, ПАНО и международными организациями.

4.8.3 Гражданским воздушным судам следует использовать воздушное пространство над зонами, в которых может возникнуть или имеет место конфликт, или вблизи них только при наличии условий для уверенного осуществления эффективных(ой) мер(ы) по уменьшению риска. С помощью реализации таких мер на практике необходимо обеспечить поддержание уязвимости на уровне, позволяющем не превышать порог допустимого риска.

4.8.4 При определении надлежащих(ей) мер(ы) по уменьшению риска необходимо учесть, к каким результатам приведет осуществление каждой меры, поскольку зачастую реализация на практике мер по

2. Подход, основанный на принципе предосторожности, направлен на придание большего значения катастрофическим сценариям, в рамках которых учитываются факторы неопределенности, для обеспечения безопасности полетов воздушного судна, членов экипажа и пассажиров при оценке факторов риска в зонах конфликтов и определении надлежащих мер по его уменьшению. Воздействие факторов риска следует рассматривать в качестве одного из основных соображений для обеспечения более высокого уровня защиты путем принятия решений профилактического характера.

уменьшению риска косвенным образом приводит к побочным явлениям или непредвиденным последствиям. В связи с этим по завершении оценки факторов риска для авиационной безопасности и определения мер по их уменьшению эксплуатанты воздушных судов или поставщики обслуживания могут решить провести оценку факторов риска для безопасности полетов, чтобы выявить любые дополнительные факторы риска для безопасности полетов, которые возникают в результате принятия этих мер. Так, изменение маршрута полета или введение ограничений в воздушном пространстве может привести к увеличению интенсивности воздушного движения на других маршрутах или в других воздушных коридорах, в связи с чем при пересечении воздушного пространства над зоной конфликта воздушные суда должны будут выполнять полет на бóльшей высоте, а это может привести к увеличению потребности в топливе и снижению полезной нагрузки воздушного судна на данном маршруте. В добавлении В содержится пример инструктивного материала по проведению оценки факторов риска для безопасности полетов.

4.9 КОМПЛЕКСНЫЙ ЦИКЛ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА

4.9.1 Сбор соответствующей информации, последующий анализ угроз, оценка риска для авиационной безопасности, выявление факторов опасности, оценка риска для безопасности полетов и определение уровня риска составляют необходимые этапы в непрерывном цикле оценки риска. Указанный цикл включает конкретные процессы и решения для охвата всех аспектов риска. Подробное описание этого процесса представлено на следующей блок-схеме (рис. 4-1).

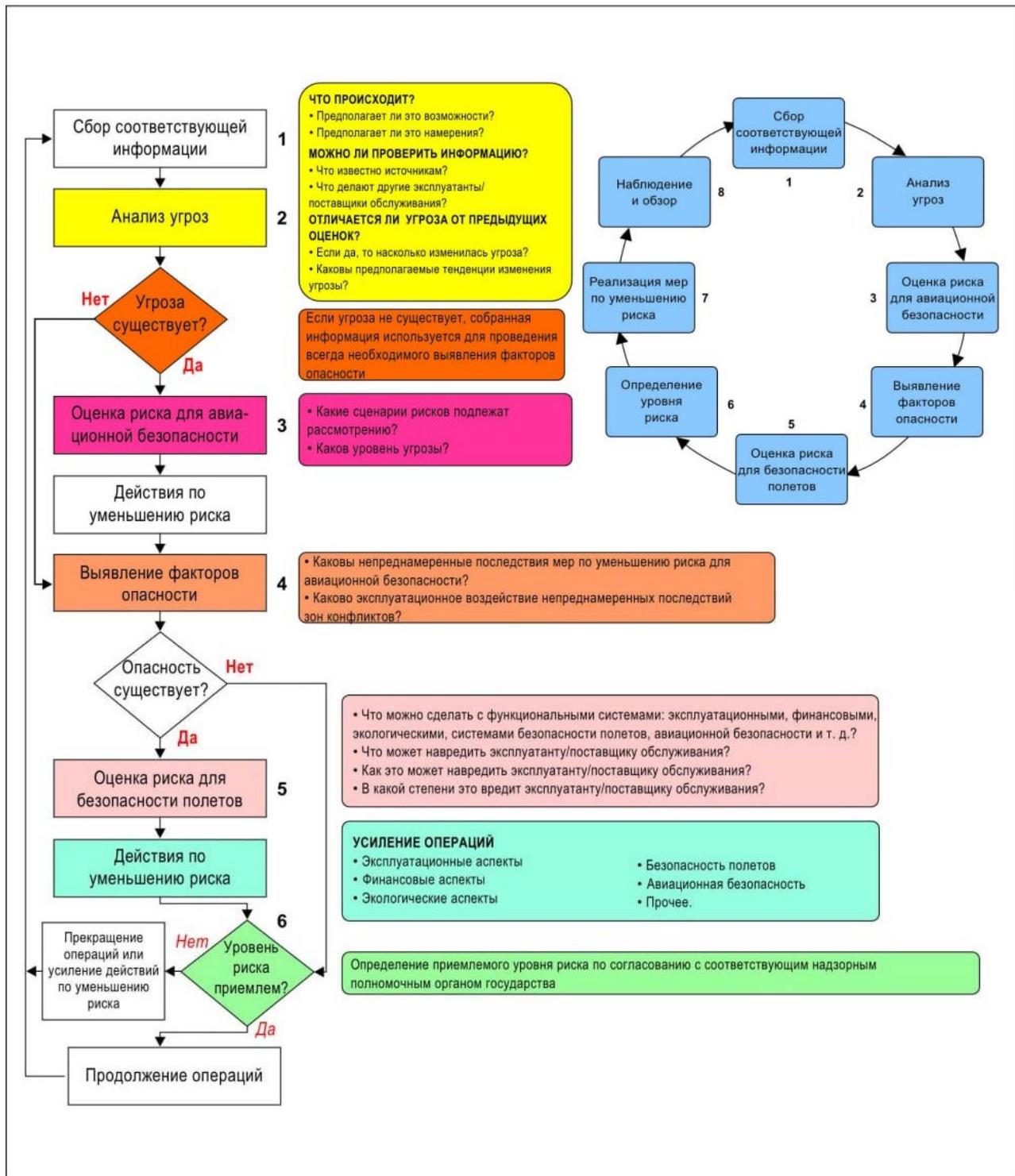


Рис. 4-1. Блок-схема комплексного цикла оценки факторов риска для государств, эксплуатантов воздушных судов и поставщиков обслуживания

Глава 5

ЗАКРЫТИЕ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА В ЗОНЕ КОНФЛИКТА

5.1 ВВЕДЕНИЕ

5.1.1 В данной главе изложены предлагаемые действия по организации полетов и/или организации воздушного пространства. В ней содержится инструктивный материал относительно роли государств, в которых наблюдается повышенная напряженность и/или осуществляется военная деятельность, эксплуатантов воздушных судов, выполняющих или планирующих выполнять полеты в затрагиваемом воздушном пространстве или вблизи него, а также государства эксплуатанта воздушного судна, используемого такими эксплуатантами.

5.1.2 Хотя наибольшую ответственность несет государство, в котором складывается напряженная ситуация и/или ведется военная деятельность, что может представлять повышенный риск для гражданской авиации, все другие заинтересованные стороны также играют важную роль в обеспечении авиационной безопасности и безопасности полетов гражданской авиации, обмениваясь соответствующей информацией и принимая соответствующие меры в соответствии с подходом, основанным на принципе предосторожности.

5.2 ГОСУДАРСТВА, В КОТОРЫХ СКЛАДЫВАЕТСЯ НАПРЯЖЕННАЯ СИТУАЦИЯ И/ИЛИ ВЕДЕТСЯ ВОЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, МОГУЩИЕ СОЗДАВАТЬ ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

5.2.1 В случае выявления государством назревающего кризиса, который может создавать повышенный риск для гражданской авиации, соответствующий полномочный орган и/или его уполномоченный представитель должны рассмотреть возможность принятия мер предосторожности путем заблаговременной оценки факторов риска и разработки соответствующих планов действий на случай чрезвычайных ситуаций до возникновения какого-либо значительного риска. По мере развития ситуации необходимо регулярно пересматривать планы.

5.2.2 В случае значительного повышения степени угрозы, связанного с усилением напряженности и/или военными действиями, что способно повлиять на гражданскую авиацию, может потребоваться принятие дополнительных мер по смягчению риска. Значительное повышение степени угрозы для гражданской авиации может обуславливаться существенным ухудшением любой ситуации, включая:

- a) повышение уровня боеготовности в связи с инцидентом;
- b) насильственные нападения (уже произошедшие или прогнозируемые);
- c) потерю контроля и управления соответствующей зенитной военной техникой и/или действиями воинских частей;
- d) фактическую потерю управления воздушным движением (УВД).

5.2.3 Значительное повышение степени угрозы может представлять повышенный риск для гражданской авиации, особенно в отсутствие возможности должным образом проанализировать и оценить возникающую

ситуацию соответствующими заинтересованными сторонами, включая своевременное развертывание существующих или разработку новых планов действий в чрезвычайных ситуациях.

5.2.4 Если ситуация меняется и требуется рассмотреть дополнительные существенные элементы, не учтенные в предыдущих оценках факторов риска, или если есть вероятность, что меры по уменьшению риска могут оказаться неэффективными, государствам следует рассмотреть возможность временного закрытия затронутого воздушного пространства в соответствии с подходом, основанным на мерах предосторожности.

5.2.5 Временное закрытие воздушного пространства рекомендуется для упреждающего обеспечения безопасности гражданской авиации и предоставления заинтересованным сторонам достаточного времени для проведения целостной оценки угроз и факторов риска в воздушном пространстве, а также при необходимости для доведения результатов до сведения соответствующих заинтересованных сторон. Временное закрытие воздушного пространства также дает заинтересованным сторонам возможность определить, необходимо ли принимать какие-либо дополнительные меры по уменьшению риска, отменять, перенаправлять или запрещать полеты до тех пор, пока соответствующие риски для гражданской авиации не будут уменьшены другими способами.

5.2.6 Воздушным судам не может быть отказано в доступе в воздушное пространство над открытым морем, хотя по причинам, связанным с управлением воздушным движением, могут применяться эксплуатационные ограничения, в частности может распространяться информация о расположении опасных зон.

5.3 ЭКСПЛУАТАНТЫ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИЕ ИЛИ ПЛАНИРУЮЩИЕ ВЫПОЛНЯТЬ ПОЛЕТЫ НАД ЗОНОЙ КОНФЛИКТА ИЛИ ВБЛИЗИ НЕЕ, МОГУЩИЕ СОЗДАВАТЬ ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

5.3.1 Согласно Приложению 6, эксплуатанты воздушных судов должны убедиться в том, что воздушное пространство, в пределах которого проходит предполагаемый маршрут, может использоваться безопасно. Кроме того, в тех случаях, когда полет предполагается выполнять над зонами конфликтов или в непосредственной близости от них, проводится оценка факторов риска и принимаются соответствующие меры по уменьшению риска для обеспечения безопасности полетов. Эксплуатантам воздушных судов следует рассмотреть возможность временного облета затронутого воздушного пространства (с необходимым географическим запасом для безопасности) в соответствии с подходом, основанным на принципе предосторожности, до тех пор, пока не будет обновлена оценка факторов риска.

5.3.2 При возникновении повышенной напряженности и/или военных действий в дополнение к мерам по уменьшению риска, принимаемым государством эксплуатанта или самим эксплуатантом, эксплуатанты воздушных судов должны следовать инструкциям, издаваемым государствами, управляющими соответствующим воздушным пространством.

5.4 ГОСУДАРСТВО ЭКСПЛУАТАНТА, В КОТОРОМ СКЛАДЫВАЕТСЯ НАПРЯЖЕННАЯ СИТУАЦИЯ И/ИЛИ ВЕДЕТСЯ ВОЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, МОГУЩИЕ СОЗДАВАТЬ ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

5.4.1 Государство эксплуатанта должно участвовать в оказании помощи эксплуатантам воздушных судов в оценке безопасности полетов и авиационной безопасности гражданской авиации в воздушном пространстве на предполагаемом маршруте эксплуатанта и стремиться своевременно собирать соответствующую информацию, в том числе конфиденциальную. Государство эксплуатанта может соответственно выпустить AIP, NOTAM или AIC и/или сделать выбор в пользу других способов целесообразного и своевременного информирования эксплуатантов.

5.4.2 Однако государство эксплуатанта, не являющееся государством, управляющим затронутым воздушным пространством, может не иметь доступа ко всей соответствующей или применимой информации и возможности должным образом оценить наличие опасности для авиационной безопасности гражданской авиации в момент значительного повышения уровня угрозы. В таких случаях или в связи с тем, что инструкции со стороны государства, управляющего затронутым воздушным пространством, недостаточно подробны, государство эксплуатанта может рассмотреть вопрос о временном запрете использования затронутого воздушного пространства находящимися под его контролем эксплуатантами воздушных судов в соответствии с подходом, основанным на принципе предосторожности, и при условии, что оно обладает для этого юридическими полномочиями.

Глава 6

ПЕРЕОЦЕНКА ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА ПОСЛЕ КОНФЛИКТА

6.1 ВВЕДЕНИЕ

6.1.1 В данной главе содержится инструктивный материал, призванный помочь государственным полномочным органам и эксплуатантам воздушных судов в оценке факторов риска и принятии решений.

6.2 ПРИНЦИПЫ

6.2.1 Для государственных полномочных органов и эксплуатантов воздушных судов одинаково важно установить оценочные критерии стабилизации конфликтной ситуации или признаки прекращения боевых действий, а также разработать процесс выявления, оценки и уменьшения возникающих или текущих факторов риска, сопряженного с полетами над зонами конфликтов или вблизи них. Контроль за этими показателями поможет определить, когда необходимо провести официальную переоценку изменяющегося уровня риска в целях возобновления полетов гражданской авиации над зоной конфликта или вблизи нее.

6.2.2 Государственные полномочные органы и эксплуатанты воздушных судов должны отслеживать и регулярно оценивать конкретные показатели по мере стабилизации конфликтной ситуации, а также после прекращения конфликта в поддержку принятия политических и эксплуатационных решений.

6.2.3 Ключевым фактором, обеспечивающим точное и взаимное понимание текущей ситуации и факторов ее развития, в поддержку принятия решений является сотрудничество с заинтересованными сторонами в авиационном секторе, а также другими партнерами сообщества.

6.3 ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КРИТЕРИИ БЕЗОПАСНОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ПОЛЕТОВ

6.3.1 При возобновлении полетов предлагается руководствоваться в том числе следующими критериями:

- a) Устойчивое или последовательное снижение уровня интенсивности конфликта или сопутствующая тактика, уменьшающая риск для гражданской авиации, например, переход от наступательных операций к почти стационарной или оборонительной позиции, и/или подтверждение прекращения ударов по аэропортам и авиационным объектам.
- b) Сокращение численности развернутых систем вооружений или других средств, что уменьшает риск для гражданской авиации, например:
 - 1) вывод ключевых систем вооружений или других средств, т. е. вывод/передислокация SAM или SSM большой дальности, что устраняет риск для ранее затрагиваемых аэродромов, аэронавигационных маршрутов или воздушного пространства;

- 2) введение новых и надежных оборонительных средств, т. е. развертывание в этом районе средств противоракетной обороны в сочетании с надежными протоколами управления и контроля воздушного пространства и обеспечения безопасности. Это позволит снизить непосредственную угрозу применения SAM, а также уменьшить потенциальный риск непреднамеренной ошибочной идентификации гражданской авиации средствами ПВО.
- с) Начало мирных переговоров и последующее объявление о прекращении огня, что уменьшает риск для гражданской авиации. Ход выполнения соглашения должен контролироваться и оцениваться по следующим показателям:
- 1) снижение остроты политической риторики;
 - 2) уменьшение масштабов военных действий и количества военных оповещений;
 - 3) выполнение условий прекращения огня;
 - 4) передислокация военных сил, вооружений и зенитных средств, которые могли представлять опасность для гражданской авиации (воздушных судов и объектов инфраструктуры), за пределы зоны конфликта.
- d) Реализация мер по прекращению огня, свидетельствующих о высокой степени доверия к соглашению о прекращении огня, таких как:
- 1) выведение тактической авиации и сил ПВО из состояния повышенной готовности;
 - 2) повышение эффективности контроля и управления воздушным пространством и обеспечения его безопасности со стороны военных и гражданских органов;
 - 3) последовательное выполнение гарантий безопасности, согласованных участниками боевых действий, применительно к соответствующему воздушному пространству;
 - 4) активный двусторонний и многосторонний обмен информацией, что способствует снижению непредсказуемости военных действий.
- e) Способность соответствующего полномочного органа и ПАНО безопасно управлять своим воздушным пространством и связанной с ним деятельностью, например, с помощью следующих мер:
- 1) выпуск дополнений к AIP, NOTAM или AIC;
 - 2) начало деятельности по управлению воздушным движением;
 - 3) применение средств обслуживания ОВД на основе наблюдения (ADS-B/радар);
 - 4) возобновление эксплуатационной деятельности.
- f) Состояние международных и региональных аэродромов в затронутом районе, что включает исправность инфраструктуры и функционирование вспомогательных служб, таких как службы по предоставлению топливных услуг, обеспечению авиационной безопасности, пожарные/спасательные службы и службы по обработке грузов.

- g) Наличие и реализация/применение пересмотренного плана на случай чрезвычайных ситуаций для возобновления маршрутного обслуживания рейсов.
- h) Возобновление безопасного внутреннего воздушного сообщения, чартерных перевозок и/или возобновление полетов в затрагиваемое ранее смежное воздушное пространство, через него или над ним, обеспечение безопасного управления воздушным пространством и отсутствие инцидентов, сказывающихся на процессе переоценки в целом.

6.3.2 По мере уменьшения риска для гражданской авиации можно поэтапно возобновлять полеты гражданской авиации в воздушном пространстве затронутого государства, из него или через него. Применение поэтапного подхода может предполагать введение дополнительных временных эксплуатационных процедур, таких как специальные процедуры связи или правила производства полетов. Эти дополнительные процедуры можно сокращать или расширять (например, полеты на малых высотах) после того, как будет достигнута уверенность в безопасности полетов.

Добавление А

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ИНФОРМАЦИЯ, ИСТОЧНИКИ, МЕТОДИКА И КОНЦЕПЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ПОДЛЕЖАЩИЕ УЧЕТУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ПОЛЕТОВ НАД ЗОНАМИ КОНФЛИКТОВ ИЛИ ВБЛИЗИ ИХ

1. Как отмечалось в главе 2, на основании событий в прошлом можно предположить наличие значительного риска того, что воздушные суда гражданской авиации могут стать непреднамеренной целью при выполнении полетов над зонами конфликтов или вблизи них. Для оказания помощи в проведении государствами или эксплуатантами воздушных судов соответствующих оценок факторов риска с привязкой к конкретным географическим местоположениям в настоящем добавлении приводятся более конкретные и уточненные критерии для оценки факторов риска непреднамеренного воздействия.
2. Наличие вооруженного конфликта (внутреннего или внешнего) в районе, над которым выполняется полет, является существенным фактором риска. При этом следует учитывать угрозу конфликта в тех случаях, когда стороны находятся в состоянии повышенной боевой готовности или повышенной напряженности (см. раздел "Глоссарий", *Зоны конфликтов*). Однако в любой конкретный момент времени районы (которые могут включать в себя районы над открытым морем), в которых происходит конфликт, могут быть многочисленными и обширными.
3. В этом контексте при выполнении полетов над зонами конфликтов или вблизи их, где сторона, участвующая в конфликте, может располагать системами ПВО, наиболее значимыми для рассмотрения факторами риска являются:
 - a) Использование военных воздушных судов для выполнения боевой задачи или осуществления агрессивной разведки по крайней мере одной стороной конфликта. В последнее время для этой цели все чаще могут использоваться дистанционно пилотируемые (беспилотные) воздушные суда.
 - b) Использование воздушных судов для перевозки наземных войск или военного оборудования, по крайней мере, одной стороной (такие воздушные суда более сложно отличить от гражданских воздушных судов, особенно в тех случаях, когда они выполняют полеты в непосредственной близости от воздушных коридоров и вблизи крейсерских высот гражданских воздушных судов).
 - c) Плохо подготовленный или неопытный персонал, управляющий SAM (это может быть также связано с отсутствием надежных процедур управления и контроля для выдачи разрешения на пуск, что, по всей вероятности, увеличивает риск неправильного опознавания гражданского воздушного судна). По всей вероятности, оценить такой риск довольно сложно, однако он может быть очень высоким в тех случаях, когда SAM попадают в руки негосударственных структур.
 - d) Отсутствие эффективной организации воздушного движения в соответствующем воздушном пространстве, например в связи с конфликтной ситуацией, или государство, ответственное за это воздушное пространство, не может в полной мере осуществлять контроль над своей территорией либо неспособно выполнять свои обязательства по управлению воздушным движением, координации и распространению информации.

- е) Прокладка маршрутов над районами или объектами, имеющими важное стратегическое значение или в непосредственной близости от них, которые в конфликтной ситуации могут рассматриваться в качестве уязвимых для нападений с воздуха.

4. Как отмечалось выше, информация о наличии SAM в распоряжении негосударственного субъекта, которая планирует или с большой степенью вероятности предполагает совершить преднамеренное нападение на гражданское воздушное судно, будет однозначно свидетельствовать о необходимости обхода всех районов воздушного пространства, которые могут находиться в пределах зоны действия средств нападения из районов, в которых такие группы могут беспрепятственно развернуть SAM.

СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Учитывая основные упомянутые выше факторы риска, государства или эксплуатанты воздушных судов, заинтересованные в проведении своих собственных оценок риска, связанного с полетами над конкретной зоной конфликта или вблизи ее, или над зоной высокой напряженности, возможно, захотят получить следующую информацию:

- а) Характер конфликта и, в частности, сообщалось ли о том, что одна сторона использует, или, вероятно, использует военно-воздушные силы против другой стороны.
- б) Виды военной техники, имеющейся у сторон, и, в частности, вероятность наличия у них SAM или средств ПВО, что может быть установлено по сообщениям о ракетных атаках против военных воздушных судов.
- в) Применение военных самолетов для выполнения боевых задач или разведывательных функций в отношении врага хотя бы одной из сторон конфликта. Все чаще могут использоваться дистанционно пилотируемые (беспилотные) летательные аппараты.
- г) Использование военных воздушных судов для выполнения боевой задачи или для сбора информации по крайней мере одной стороной конфликта. Все чаще для этого могут использоваться дистанционно пилотируемые (беспилотные) воздушные суда.
- д) Масштабы военных возможностей сторон.
- е) Отсутствие эффективного управления воздушным движением в соответствующем воздушном пространстве, например, в результате конфликтной ситуации, когда государство, ответственное за данное воздушное пространство, не полностью контролирует свою территорию или не может выполнить свои обязательства по управлению воздушным движением, координации и распространению информации.
- ф) Проходит ли маршрут над местами и/или объектами высокой стратегической важности или вблизи них, которые могут считаться уязвимыми с точки зрения авиаудара в условиях конфликта.

2. Те, у кого нет надежного доступа к информации такого рода, возможно, пожелают рассмотреть вопрос о подписке на услуги, оказываемые организациями, специализирующимися на предоставлении информации о конфликтах и аспектах безопасности и проведении анализа. Известно, что для проведения оценок риска некоторые эксплуатанты воздушных судов уже пользуются такой информацией и анализом.

3. Для сбора соответствующей информации, необходимой для проведения оценки риска, могут также использоваться общедоступные сайты. В некоторых случаях для получения полного доступа необходимо членство.

МЕТОДИКА И КОНЦЕПЦИЯ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

(Источник: Дос 10108 "Заявление о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности")

1. Целью данного раздела является описание метода оценки факторов риска, который может использоваться для оказания помощи государствам и соответствующим полномочным органам в проведении ими своей собственной оценки риска возможных и/или потенциальных проблем и угроз логически правильным, последовательным и прозрачным образом. Такая же методика используется в документе "Заявление ИКАО о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности" (Дос 10108), который служит инструментом для проведения основанных на фактах оценок риска и модификации возможных мер по уменьшению риска, которые государства могут предпринять в целях разработки основанных на оценке риска программ авиационной безопасности.

2. Известно, что в рамках государства ответственность за проведение оценки характера и степени угрозы в отношении гражданской авиации может быть поручена не ведомству гражданской авиации, а другой организации, например разведывательной службе или военному ведомству. Поэтому настоящий инструктивный материал предназначен прежде всего для оказания помощи государствам в выполнении положений Приложения 17 для осуществления процессов оценки угроз и рисков для деятельности гражданской авиации. Соответствующим полномочным органам, отвечающим за оценку угрозы и рисков, следует сотрудничать с другими организациями с целью внесения в эту типовую методику необходимых изменений с учетом специфических для данного государства условий.

3. Описанный в настоящем разделе метод оценки рисков сравним с существующим передовым опытом использования систем управления факторами риска, адаптированных с учетом конкретных проблем, связанных с угрозой авиационной безопасности гражданской авиации, в частности со стороны негосударственных субъектов. Процесс оценки рисков включает четыре следующих элемента:

- a) анализ возможных угроз, вероятности их реализации и их последствий;
- b) оценка текущих мер по уменьшению риска и остаточной уязвимости;
- c) оценка остаточного риска;
- d) рекомендации для дальнейшей работы по оценке и возможной минимизации рисков.

4. Ключевыми составляющими оценки являются:

- a) *сценарий угрозы* – определение и описание возможной атаки, включающее цель, способ действия и противника;
- b) *вероятность нападения* – вероятность или возможность осуществления такого нападения, определяемая на основе оценки намерений и возможностей соответствующего субъекта БЕЗ учета применяемых в данный момент мер безопасности;
- c) *последствия* – характер и масштаб негативного воздействия конкретного теракта в гуманитарном, экономическом, политическом и репутационном смыслах при развитии событий по наихудшему возможному сценарию;

- d) *меры по снижению уровня угрозы* – соответствующие SARPS, национальные программы безопасности гражданской авиации (НПБГА), программы авиационной безопасности (ПАБ), а также любые другие способствующие минимизации данной угрозы факторы, которые, как предполагается, используются на практике. При этом считается, что ни одна угроза не может быть минимизирована полностью;
- e) *уязвимость* – уровень уязвимости, оставшийся после того, как были приняты во внимание реализованные меры по минимизации угрозы;
- f) *остаточный риск* – общий масштаб риска успешного нападения с учетом вероятности угрозы и возможных последствий реализации угрожающего сценария, а также с учетом остаточной уязвимости после принятия текущих мер по ее снижению;
- g) *возможная дополнительная минимизация* – определенные меры, которые государства-члены, ИКАО и другие могут предпринять для дальнейшей минимизации остаточных рисков, где это необходимо.

5. Очень важно, чтобы при оценке риска возможные или потенциальные сценарии изучались внимательно, с особым подходом к каждому виду угрозы и его тщательным рассмотрением. Угрозы могут быть направлены против объектов системы управления воздушным движением или аэронавигационного оборудования, а также воздушных судов всех видов авиации, включая авиацию общего назначения, пассажирские или чисто грузовые воздушные суда.

6. В рамках этой методики вероятность, последствия и уязвимость могут быть оценены по десятибалльной шкале от ВЫСОКАЯ до НИЗКАЯ. Общие значения оценок в каждом случае приведены ниже.

7. Для вероятности:

- a) **ВЫСОКАЯ (балл 9 или 10)** – означает очень вероятный сценарий, потому что теракт в подобной форме уже был совершен в последние несколько лет или имеются весомые доказательства способности, намерения и планирования его совершения;
- b) **СРЕДНЯЯ – ВЫСОКАЯ (балл 7 или 8)** – означает явно вероятный сценарий, свидетельством чему служат относительно недавно имевшие место примеры или доказательства заблаговременного планирования теракта или ведения наблюдения со злонамеренными целями;
- c) **СРЕДНЯЯ (балл 5 или 6)** – означает в большой степени вероятный сценарий, так как есть некоторые сведения о намерениях и способности совершить теракт, и возможно есть некоторые примеры, хотя отсутствуют доказательства фактического планирования теракта;
- d) **СРЕДНЯЯ – НИЗКАЯ (балл 3 или 4)** – означает сценарий, примеров которому не существует или подобных инцидентов в последнее время не происходило, однако имеются некоторые сведения о намерениях его осуществить, хотя, по всей видимости, методика для успешной реализации нападения отработана еще недостаточно, и вполне вероятно, что нападение будет совершено в другой форме;
- e) **НИЗКАЯ (балл 1 или 2)** – означает теоретически вероятный сценарий, однако отсутствуют примеры или признаки совершения или планирования теракта, имеется теоретическое намерение, но нет явных свидетельств способности к его реализации.

8. Что касается последствий, то оценки означают, что в реалистическом сценарии наихудшего случая результаты могут быть такими, как указывается в таблице А-1.

Таблица А-1. Оценка последствий

| Последствия | | | |
|---|---|--|--|
| Оценка воздействия | Люди | Непосредственное экономическое воздействие | Прочие |
| ВЫСОКАЯ (балл 9 или 10) | Сотни погибших | Миллиарды долларов США | Серьезное нарушение функционирования авиационной системы и подрыв доверия к ней |
| СРЕДНЯЯ – ВЫСОКАЯ (балл 7 или 8) | Некоторые, но не все перечисленные выше последствия категории ВЫСОКАЯ | | |
| СРЕДНЯЯ (балл 5 или 6) | Десятки погибших | Десятки или сотни миллионов долларов США | Существенное нарушение функционирования авиационной системы и подрыв доверия к ней |
| СРЕДНЯЯ – НИЗКАЯ (балл 3 или 4) | Некоторые, но не все перечисленные выше последствия категории СРЕДНЯЯ | | |
| НИЗКАЯ (балл 1 или 2) | Возможно несколько погибших и раненых | Определенный экономический ущерб | Некоторые нарушения функционирования авиационной системы и определенный подрыв доверия к ней |

9. С точки зрения уязвимости:

- a) **ВЫСОКАЯ (балл 9 или 10)** – означает, что не предусматривается каких-либо мер по снижению степени угрозы по той причине, что такого нормативного требования вообще нет или потому, что невозможно предложить какие-либо реально осуществимые эффективные меры;
- b) **СРЕДНЯЯ – ВЫСОКАЯ (балл 7 или 8)** – означает, что меры по снижению степени угрозы носят ограниченный характер, а области и аспекты риска не охватываются существующими нормативными требованиями или мерами;
- c) **СРЕДНЯЯ (балл 5 или 6)** – означает, что присутствуют характерные особенности как **СРЕДНЕЙ – ВЫСОКОЙ**, так и **СРЕДНЕЙ – НИЗКОЙ** уязвимости;
- d) **СРЕДНЯЯ – НИЗКАЯ (балл 3 или 4)** – означает, что меры по снижению степени риска применяются, но либо они в недостаточной мере отработаны, либо эффективны лишь частично. Например, могут существовать общие нормативные требования в отношении всех областей и аспектов, но они или требуют дальнейшей доработки, или должны более эффективно внедряться на практике;
- e) **НИЗКАЯ (балл 1 или 2)** – означает, что существуют четкие нормативные требования и применяемые меры снижения степени риска считаются эффективными и широко применяются.

10. Каждому установленному вероятному сценарию затем присваивается соответствующее значение остаточного риска, выведенное с учетом оценочных величин вероятности, возможных последствий и уязвимости.

11. Остаточный риск оценивается по пятибалльной шкале. Ранжирование осуществляется на базе других оценок и включает некоторые элементы суждения, а также агрегирование оценок вероятности, последствий и уязвимости. Ниже представлена математическая формула, используемая для расчета остаточного риска по этой методике.

| | Уровень угрозы (Т) | | Уровень последствий (С) | | Уровень уязвимости (V) | Оценка риска | Уровень риска |
|------------------------|--------------------|---|-------------------------|---|------------------------|-----------------|------------------------|
| ВЫСОКИЙ | 9-10 | + | 9-10 | + | 9-10 | от 25.6 до 30 | ВЫСОКИЙ |
| СРЕДНИЙ–ВЫСОКИЙ | 7-8 | + | 7-8 | + | 7-8 | от 19.6 до 25.5 | СРЕДНИЙ–ВЫСОКИЙ |
| СРЕДНИЙ | 5-6 | + | 5-6 | + | 5-6 | от 13.6 до 19.5 | СРЕДНИЙ |
| СРЕДНИЙ–НИЗКИЙ | 3-4 | + | 3-4 | + | 3-4 | от 7.6 до 13.5 | СРЕДНИЙ–НИЗКИЙ |
| НИЗКИЙ | 1-2 | + | 1-2 | + | 1-2 | от 3.0 до 7.5 | НИЗКИЙ |

Добавление В

ПРИМЕР МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

(Источник: Doc 9859 "Руководство по управлению безопасностью полетов" (РУБП))

1. Вероятность факторов риска для безопасности полетов

1.1 Вероятность факторов риска для безопасности полетов представляет собой возможность возникновения последствий или результатов, затрагивающих безопасность полетов. Представляется важным предусмотреть целый ряд сценариев, с тем чтобы можно было рассмотреть все потенциальные последствия. При определении вероятности могут оказать помощь следующие вопросы:

- a) Происходили ли в прошлом события, аналогичные рассматриваемому событию, или это единичный случай?
- b) Какое другое оборудование или компоненты этого же типа могли иметь аналогичные проблемы?
- c) Количество сотрудников, выполняющих данные процедуры или на которых они распространяются?
- d) Какова продолжительность воздействия рассматриваемого фактора опасности? Например, в течение какого процента продолжительности операции используется данное оборудование или действие.

1.2 Учет любых факторов, которые могут лежать в основе этих вопросов, окажет помощь при проведении оценки вероятности последствий данного фактора опасности в любом предвидимом сценарии.

1.3 Событие считается предвидимым, если любой разумный человек может ожидать возникновения данного типа события в одних и тех же обстоятельствах. Идентификация каждого воображаемого или теоретически возможного фактора опасности не представляется возможной. Поэтому для установления надлежащего уровня детализации при выявлении фактора опасности необходим здравый подход. Поставщикам обслуживания следует проявлять надлежащую осторожность при идентификации значительных и обоснованно предвидимых факторов опасности, связанных с их продуктом или обслуживанием.

Примечание. В отношении конструкции продукта термин "предвидимый" соответствует своему использованию в нормативных положениях, политике и инструктивном материале по летной годности.

1.4 В таблице В-1 приводится таблица типовой классификации вероятности факторов риска для безопасности полетов. Она содержит пять категорий, характеризующих вероятность, связанную с небезопасным событием или состоянием, описание каждой категории с присвоением каждой категории определенной степени (величины). В данном примере используются качественные показатели; для получения более точной оценки могут быть определены количественные показатели. Это будет зависеть от наличия соответствующих данных по безопасности полетов и степени сложности организации и операции.

Таблица В-1. Таблица вероятности факторов риска для безопасности полетов

| Вероятность | Значение | Степень (величина) |
|---------------------|--|--------------------|
| Часто | Может произойти многократно (происходило часто) | 5 |
| Иногда | Может происходить время от времени (происходило нечасто) | 4 |
| Весьма редко | Маловероятно, но возможно, что произойдет (происходило редко) | 3 |
| Маловероятно | Весьма малая вероятность, что произойдет (нет сведений о том, что произошло) | 2 |
| Крайне маловероятно | Возможность наступления события почти исключена | 1 |

Примечание. Это лишь пример. Уровень детализации и сложности таблиц и матриц следует приспособить соразмерно с конкретными потребностями и сложностью производственных операций каждой организации. Следует также отметить, что в организациях могут использоваться как качественные, так и количественные критерии.

2. Серьезность факторов риска для безопасности полетов

2.1 После завершения оценки вероятности следующим этапом является оценка серьезности с учетом потенциальных последствий, связанных с данным фактором опасности. Серьезность факторов риска для безопасности полетов определяется как степень вреда, причинение которого можно обоснованно ожидать как следствие или результат выявленного фактора опасности. Классификация серьезности должна учитывать следующее:

- a) Человеческие жертвы или серьезные ранения, которые произошли бы в результате:
 - 1) нахождения на борту воздушного судна; или
 - 2) непосредственного контакта с любой частью воздушного судна, включая части, которые отделились от воздушного судна.
- b) Повреждения:
 - 1) повреждение или поломка конструкции, причиненные воздушному судну, которые:
 - i) отрицательно влияют на прочность, технические характеристики конструкции или летные характеристики воздушного судна;
 - ii) как правило, требуют крупного ремонта или замены поврежденных компонентов;
 - 2) повреждение, причиненное оборудованию ОВД или аэродромному оборудованию, которое:
 - i) отрицательно влияет на управление эшелонированием воздушных судов; или
 - ii) отрицательно влияет на возможность выполнить посадку.

2.2 Оценка серьезности должна предусматривать рассмотрение всех возможных последствий, связанных с тем или иным фактором опасности, с учетом наилучшей предвидимой ситуации. В таблице В-2 приведена типовая таблица серьезности факторов риска для безопасности полетов. Она содержит пять категорий, характеризующих уровень серьезности, описание каждой категории и присвоение каждой категории соответствующей степени. Так же, как и таблица вероятности факторов риска для безопасности полетов, данная таблица – всего лишь пример.

Таблица В-2. Типовая таблица серьезности факторов риска для безопасности полетов

| Серьезность события | Значение | Степень |
|----------------------------|---|----------------|
| Катастрофическая | <ul style="list-style-type: none"> ● Уничтожение воздушного судна/оборудования ● Многочисленные человеческие жертвы | А |
| Опасная | <ul style="list-style-type: none"> ● Значительное уменьшение "запаса прочности безопасности", физический стресс или такая рабочая нагрузка, что нет уверенности в правильном и полном выполнении производственным персоналом своих задач ● Серьезные телесные повреждения ● Значительный ущерб оборудованию | В |
| Значительная | <ul style="list-style-type: none"> ● Существенное уменьшение "запаса прочности безопасности", производственный персонал не в полной мере способен справиться с неблагоприятными эксплуатационными условиями из-за увеличения рабочей нагрузки или вследствие условий, понижающих эффективность их работы ● Серьезный инцидент ● Телесные повреждения | С |
| Незначительная | <ul style="list-style-type: none"> ● Неудобство ● Производственные ограничения ● Применение правил на случай аварийной ситуации ● Незначительный инцидент | Д |
| Ничтожная | <ul style="list-style-type: none"> ● Малозначительные последствия | Е |

3. Допустимость факторов риска для безопасности полетов

3.1 Оценка индекса факторов риска для безопасности полетов производится путем сочетания результатов балльной оценки вероятности и серьезности. В вышеприведенном примере это – буквенно-цифровой показатель. Соответствующие комбинации серьезности/вероятности представлены в матрице оценки факторов риска для безопасности полетов в таблице В-3. Для определения допустимости факторов риска для безопасности полетов используется матрица оценки факторов риска для безопасности полетов. Например, ситуации, когда вероятность фактора риска оценивается как возникающая "иногда" (4), а серьезность риска оценивается как опасная (В), результирующим индексом оценки риска для безопасности полетов является (4В).

Таблица В-3. Типовая матрица оценки факторов риска для безопасности полетов

| Риск для безопасности полетов | | Серьезность риска | | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------|--------------|-------------------|---------------------|----------------|
| | | Катастрофическая А | Опасная В | Значительная С | Незначительная D | Ничтожная Е |
| Вероятность риска | | | | | | |
| Часто | 5 | 5A | 5B | 5C | 5D | 5E |
| Иногда | 4 | 4A | 4B | 4C | 4D | 4E |
| Весьма редко | 3 | 3A | 3B | 3C | 3D | 3E |
| Маловероятно | 2 | 2A | 2B | 2C | 2D | 2E |
| Крайне маловероятно | 1 | 1A | 1B | 1C | 1D | 1E |

Примечание. При определении допустимости фактора риска для безопасности полетов следует принимать во внимание качество и надежность данных, используемых для выявления фактора опасности и оценки вероятности фактора риска для безопасности полетов.

3.2 Затем индекс, полученный из матрицы оценки риска для безопасности полетов, следует перенести в таблицу допустимости риска для безопасности полетов, которая характеризует (в описательной форме) критерии допустимости для конкретной организации. В таблице В-4 содержится пример таблицы допустимости риска для безопасности полетов. Согласно вышеприведенному примеру, критерий фактора риска для безопасности полетов с оценкой 4В попадает в "недопустимую" категорию. В этом случае индекс последствий факторов риска для безопасности полетов является неприемлемым. Поэтому организация должна предпринять действия по контролю риска в целях:

- a) уменьшения подверженности организации конкретному фактору риска, т. е. снизить компонент вероятности риска до приемлемого уровня;
- b) уменьшения серьезности последствий, связанных с данным фактором опасности, т. е. снизить компонент серьезности риска до приемлемого уровня; или
- c) уменьшения как серьезности, так и вероятности, с тем чтобы поддерживать фактор риска на приемлемом уровне.

3.3 Концептуально факторы риска для безопасности полетов оцениваются как приемлемые, допустимые или недопустимые. Факторы риска для безопасности полетов, оцененные как изначально попадающие в недопустимую зону, неприемлемы при любых обстоятельствах. Вероятность и/или серьезность последствий данных факторов опасности настолько велики и потенциал ущерба от данного фактора опасности представляет собой такую угрозу для безопасности полетов, что требуются меры по уменьшению риска, или деятельность прекращается.

Таблица В-4. Пример допустимости факторов риска для безопасности полетов

| Диапазон индексов оценки риска для безопасности полетов | Описание фактора риска для безопасности полетов | Рекомендуемые действия |
|---|---|--|
| 5А, 5В, 5С, 4А, 4В, 3А | НЕДОПУСТИМЫЙ | Предпринять незамедлительные действия по уменьшению риска или прекратить деятельность. Осуществить первоочередные меры по уменьшению риска для безопасности полетов для внедрения дополнительных или усиленных средств профилактического контроля в целях снижения индекса оценки риска для безопасности полетов до допустимого уровня |
| 5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A | ДОПУСТИМЫЙ | Может быть допустимым на основании мер по уменьшению риска для безопасности полетов. Для принятия данного риска может потребоваться решение руководства |
| 3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E | ПРИЕМЛЕМЫЙ | Приемлем таким, как он есть. Никаких дополнительных мер по уменьшению риска для безопасности полетов не требуется |

Добавление С

РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ИНСТРУКТИВНЫМИ УКАЗАНИЯМИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМИ ГОСУДАРСТВАМИ В ПРОЦЕССЕ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА¹

1. Государства играют важнейшую роль в процессах принятия решений в отношении зон конфликтов, поскольку они, как правило, имеют больше возможностей для сведения воедино разведывательных данных, чем эксплуатанты воздушных судов, ПАНО и другие заинтересованные организации.

2. Различия между распространяемыми государствами инструктивными материалами характеризуются двумя противоположными ситуациями, проиллюстрированными на рис. С-1. Одна крайность касается государств, в которых полномочные органы не предоставляют или практически не предоставляют какие-либо инструктивные указания для эксплуатантов воздушных судов или ПАНО о потенциальных факторах риска для гражданской авиации, связанного с зонами конфликтов; в то время как другая крайность касается государств, в которых полномочные органы создали нормативную базу, которая предусматривает выпуск уведомлений о воздушном пространстве, связанном с зоной конфликта. В промежутке существуют государства, которые (формально и/или неформально) предоставляют эксплуатантам информацию о факторах риска и/или выдают рекомендации.



Рис. С-1. Различия между полномочными органами в степени предлагаемых ими инструктивных указаний
[источник: Нидерландское управление по безопасности полетов]

1. Основано на заключительном докладе о крушении рейса МН17 – Нидерландское управление по безопасности полетов.

Пример 1. Инструктивные указания и/или информация от полномочных органов отсутствуют или ограниченные

Национальные полномочные органы не предоставляют или практически не предоставляют своим эксплуатантам какие-либо инструктивные указания и/или информацию о полетах в иностранном воздушном пространстве над зонами конфликтов или вблизи них. Государство, которое выбрало такую роль, существенно ограничивает возможности своих эксплуатантов воздушных судов и ПАНО получать конфиденциальную информацию, касающуюся их деятельности. Это повышает необходимость того, чтобы эти эксплуатанты и ПАНО активно собирали соответствующую информацию, однако не все из них имеют достаточные ресурсы для осуществления этой задачи. В условиях ограниченности ресурсов эксплуатантам тем более необходимо искать альтернативные источники информации. Способы предоставления полномочными органами ограниченной информации и/или инструктивных материалов в рамках такой практики могут отличаться в разных государствах и могут включать неформальные средства.

Пример 2. Предоставление информации и/или инструктивных указаний полномочными органами

Эти национальные полномочные органы предоставляют своим эксплуатантам и ПАНО связанную с факторами угрозы информацию и/или инструктивные материалы для оказания содействия в проведении ими анализа факторов угрозы, оценки риска и в процессах принятия решений. Способ предоставления информации полномочными органами в рамках такой практики отличается в зависимости от государства. Ниже приведены примеры² того, как предоставляют такую информацию разные государства:

Нидерланды

Экспертная группа Нидерландов включает представителей нескольких национальных эксплуатантов воздушных судов, разведывательных служб, государственных полномочных органов, Министерства иностранных дел, и ее председателем является Национальный координатор по авиационной безопасности и контртерроризму (NCTV), а сопредседателем является директор Департамента гражданской авиации Министерства инфраструктуры и по управлению водными ресурсами. Указанная экспертная группа проводит совещания на регулярной основе или в зависимости от ситуации, когда имеется конкретная информация об определенной и непосредственной угрозе для гражданской авиации. Эксплуатанты воздушных судов будут информированы незамедлительно через NCTV или в консультации с ним. Эксплуатанты воздушных судов предоставляют информацию о своем выборе при планировании своих маршрутов и подготовке полетов, основываясь на информации, которую они получили внутри своей организации и через контакты с другими эксплуатантами воздушных судов. Полномочные органы проверяют, какая у них имеется информация на своем уровне и в конечном счете какой информацией располагают другие государства. Экспертная группа также используется для подготовки исходных данных для европейских совещаний, координируемых Европейской комиссией, а также для обсуждения обратной информации. Эта информация используется ЕАБП для составления CZIB и информационных записок.

На эксплуатантах воздушных судов остается ответственность за проведение своих собственных оценок и решений. Государство не обладает юридической силой заставить эксплуатантов воздушных судов не осуществлять полеты в конкретной части иностранного воздушного пространства. Нидерланды не разработали какого-

2. Приведенная в примерах информация предоставлена самими указанными государствами.

либо национального веб-сайта, но используют веб-сайт ЕАБП с CZIB, а также информационные записки и Платформу ЕС.

Швейцария

Управление по координации авиационной безопасности (ASCB) Швейцарии проводит оценку угроз и факторов риска для гражданской авиации. Оценка осуществляется по возможности в тесном сотрудничестве с представителями отраслевых служб по обеспечению авиационной безопасности. В целях обеспечения и укрепления международного сотрудничества Федеральное управление гражданской авиации (ФУГА) участвует в работе нескольких международных рабочих групп по авиационной безопасности (AVSEC).

ФУГА с помощью соответствующей онлайн-платформы регулярно информирует представителей отрасли об актуальных угрозах и рисках для авиационной безопасности, в том числе в зонах конфликтов. Эта платформа обеспечивает оперативный, адресный и безопасный обмен информацией. Имея доступ к информации, предоставляемой государством, национальные эксплуатанты воздушных судов тем не менее продолжают нести ответственность за проведение оценки факторов риска и принятие решений относительно своих маршрутов полетов и пунктов назначения. Распространять необходимую информацию с помощью этой платформы могут и представители отрасли. При необходимости в любой момент могут быть организованы специальные очные совещания.

В состав ASCB входят представители полиции кантонов, Федерального управления полиции, Федеральной разведывательной службы, Службы военной разведки, Федерального департамента иностранных дел и ФУГА. При необходимости в его состав могут быть включены и другие экспертные структуры. Управление регулярно проводит совещания для обмена информацией и обеспечения координации действий. В случае непредвиденного серьезного инцидента в сфере авиационной безопасности возможен оперативный созыв специального кризисного совещания.

Дополнительной площадкой для обмена информацией в области авиационной безопасности между представителями отраслевых служб по обеспечению авиационной безопасности и ASCB служит проводящееся раз в год заседание Комитета национальной безопасности. В ходе заседания, помимо прочего, рассматривается текущая ситуация в плане угроз для гражданской авиации и обсуждаются меры авиационной безопасности.

Пример 3. Предоставление полномочными органами рекомендованных действий

Национальные полномочные органы предоставляют своим национальным эксплуатантам связанную с угрозами информацию, а также результаты анализа факторов риска, относящихся конкретно к авиации, либо выносят рекомендации, основанные на этой информации. Некоторые государства также выдают предупреждения, например в виде дополнений к сборнику AIP, NOTAM или AIC, о пунктах назначения или маршрутах полета за пределами собственного воздушного пространства государства. Эксплуатанты включают эту консультативную информацию в свой процесс принятия решений. Ниже приведены примеры³ того, как предоставляют такую информацию разные государства:

3. Приведенная в примерах информация предоставлена самими указанными государствами.

Испания

В случае обнаружения угрозы, которая может повлиять на деятельность испанских эксплуатантов воздушных судов, Департамент грузовых перевозок и рисков Управления по обеспечению безопасности полетов и авиационной безопасности (AESA) Испании проводит оценку факторов риска на основе информации, полученной из различных источников, включая разведывательные службы, независимо от того, появилась ли эта угроза в суверенном, иностранном или делегированном воздушном пространстве. По результатам проведенной оценки факторов риска выдаются следующие рекомендации:

1. Уровень 1. Прямых рекомендаций не дается. Эксплуатантам гражданских воздушных судов Испании рекомендуется принять во внимание информацию, представленную для проведения ими анализа факторов риска. Эксплуатантам направляется информационная записка;
2. Уровень 2. Рекомендация не проводить полеты над определенным воздушным пространством или не снижаться ниже определенного эшелона полета. Выпускается NOTAM;
3. Уровень 3. Настоятельная рекомендация не проводить полеты над определенным воздушным пространством или не снижаться ниже определенного эшелона полета. Выпускается NOTAM.

Для публикации NOTAM AESA передает ПАНО (испанский поставщик аэронавигационного обслуживания – ENAIRE) информацию об их текстовом содержании и сроке действия, который их и публикует. Если срок действия NOTAM необходимо продлить более чем на три месяца, извещение заменяется дополнением к сборникам AIP, хотя в настоящее время рассматривается возможность группирования долгосрочных рекомендаций по отдельным циркулярам AIC.

Эксплуатанты воздушных судов продолжают нести ответственность за проведение собственных оценок факторов риска и принятие решений. AESA не обладает юридической силой заставить эксплуатантов воздушных судов не осуществлять полеты в конкретной части иностранного воздушного пространства.

В качестве дополнения к выпускаемым публикациям и для оказания помощи в принятии решений эксплуатантам воздушных судов, которые непосредственно подвергаются конкретной угрозе, AESA, неизменно действуя в соответствии с принципом производственной необходимости, предоставляет этим эксплуатантам отчеты по итогам анализа факторов риска, связанного с рассматриваемой угрозой.

Кроме того, в целях поддержания прямой связи с представителями отрасли AESA периодически проводит совещания с национальными эксплуатантами воздушных судов в рамках Форума по обмену информацией об анализе факторов риска (FIAR) для распространения соответствующей информации об оценке факторов риска, инициативах соответствующего полномочного органа (AESA), а также о проблемах и потребностях эксплуатантов воздушных судов, что позволяет совершенствовать процесс принятия решений.

Пример 4. Регулирование полномочными органами

Национальные полномочные органы могут запретить эксплуатантам, зарегистрированным в их государстве, или эксплуатантам партнеров по совместному использованию кодов выполнять полеты в воздушное пространство над зоной конфликта. Основываясь на разведывательных данных государства и анализе угроз и рисков, такая информация может выпускаться в виде AIP, NOTAM, AIC или как срочный приказ. Государства, которые налагают запрет на пролеты воздушных судов своих эксплуатантов, обеспечивают дополнительные средства для ограничения рисков, хотя такие государства могут использовать эти методы в виде исключений. Такой подход может оказаться уместным, когда, например, государство осведомлено о соответствующей информации, которую оно не способно распространить в более широком масштабе для использования эксплуатантами воздушных судов при проведении собственных оценок факторов риска. Ниже приведены примеры⁴ того, как предоставляют такую информацию разные государства:

Канада

Управление информации о зонах конфликтов (CZIO) Канады, входящее в состав Министерства транспорта Канады, отвечает за мониторинг как открытых источников, так и разведывательных данных на предмет признаков повышенного риска для гражданской авиации в связи с зонами конфликтов. В случае обнаружения соответствующих признаков и наличия повышенного уровня угрозы проводится оценка факторов риска для определения необходимости принятия соответствующих мер. Кроме того, CZIO периодически проводит оценку факторов риска в отношении имеющихся уведомлений о воздушном пространстве (например, NOTAM, AIC), чтобы убедиться в том, что предоставляемая информация является значимой и актуальной.

1. Уровень 1. Средний уровень риска (информация/общие рекомендации) – эксплуатантам воздушных судов Канады рекомендуется принимать во внимание всю информацию о потенциальных факторах риска при проведении оценки факторов риска и принятии решений о маршрутах полетов в определенном воздушном пространстве;
2. Уровень 2. Высокий уровень риска (рекомендация) – эксплуатантам воздушных судов Канады рекомендуется предпринять определенные действия или не входить в определенное воздушное пространство;
3. Уровень 3. Критический уровень риска (запрет) – эксплуатантам воздушных судов Канады запрещается входить в определенное воздушное пространство.

Франция

Французский центр оценки риска (Pôle d'Analyse du Risque pour l'Aviation Civile – PARAC) из Генерального директората гражданской авиации (ГДГА) осуществляет анализ факторов риска для оказания помощи французскому правительству в принятии решений. Что касается конкретного риска, возникающего при пролетах над зонами конфликтов, то PARAC отвечает за проведение анализа факторов риска на основе разведывательной информации, предоставляемой ему соответствующими службами. Благодаря регулярному обмену информацией с авиакомпаниями у него существует возможность предоставлять некоторую информацию с учетом уровня ее секретности и производственной необходимости.

4. Приведенная в примерах информация предоставлена самими указанными государствами.

Действие выпускаемых Францией директив распространяется на авиаперевозчиков, получивших от компетентных органов Франции лицензии на эксплуатацию, вне зависимости от того, являются ли они фактически выполняющими рейс и/или договорными перевозчиками, в том числе применительно к воздушным перевозкам, выполняемым на условиях аренды с экипажем или на основе соглашения о совместном использовании кода. Выпускаемые Францией директивы относятся ко всем полетам, выполняемым на зарегистрированных во Франции воздушных судах.

По итогам анализа факторов риска в случае необходимости принятия неотложных и оперативных мер Франция публикует NOTAM. Если необходимы меры с более длительным сроком действия, Франция публикует циркуляры AIC, в которых излагается позиция и решения государственных органов. Издаваемые Францией консультативные бюллетени и запреты могут принимать следующие формы:

1. Уровень 1 (бдительность). Эксплуатантам рекомендуется соблюдать особые меры предосторожности при пролете над конкретным воздушным пространством;
2. Уровень 2 (ограничение). Эксплуатантов просят постоянно удерживать воздушное судно на минимальном конкретном эшелоне полета над конкретным воздушным пространством и/или выполнять полеты по определенным маршрутам;
3. Уровень 3 (запрет). Эксплуатантов просят не входить в конкретное воздушное пространство.

Германия

Федеральное министерство транспорта и цифровой инфраструктуры (BMDV) Германии возложило на Федеральное управление гражданской авиации (LBA) задачу по сбору и оценке информации для определения эксплуатационных рисков для гражданских воздушных судов Германии, связанных с артиллерийскими обстрелами при полетах в зоны конфликтов и над ними.

LBA проводит основанную на факторах риска оценку потенциальных угроз для гражданских воздушных судов Германии с использованием методического подхода, включающего в себя анализ угроз и оценку факторов риска. Результаты проведенного анализа представляются в BMDV, которое принимает решение либо о выдаче эксплуатационной рекомендации для воздушных судов, либо о запрете на проведение полетов. Кроме того, может рассматриваться вопрос о публикации документа по обмену информацией (ISD). Результаты оценок подлежат пересмотру через определенные промежутки времени, если нет оснований для досрочного выпуска обновления. Тем самым обеспечивается актуальность рекомендованных мер по эксплуатации воздушных судов.

Если установлено наличие опасности для гражданских воздушных судов Германии, то полномочные органы публикуют информацию о мерах по снижению степени опасности в случаях, когда заинтересованное государство не может должным образом принять и осуществить такие меры. Перед определением необходимых мер, продлением их действия или внесением в них корректив осуществляется взаимодействие с представителями авиационной отрасли. Их также приглашают на информационные совещания, посвященные текущему состоянию имеющихся угроз.

Публикация информации о запретах на полеты и рекомендаций по эксплуатации воздушных судов осуществляется компанией Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) от имени BMDV, сначала в виде NOTAM. В случае более длительного срока действия содержание NOTAM переносится в циркуляры AIC, а NOTAM аннулируется. Краткосрочные изменения, которые должны вступить в силу до соответствующей следующей даты публикации AIC, публикуются в виде NOTAM.

В основе текстовых публикаций лежит упорядоченная структура:

1. Уровень 1. Средний уровень риска (информация/общие рекомендации) – эксплуатантам воздушных судов Германии рекомендуется принимать во внимание всю информацию о потенциальных факторах риска при проведении оценки факторов риска и принятии решений о маршрутах полетов в определенном воздушном пространстве;
2. Уровень 2. Высокий уровень риска (рекомендация) – эксплуатантам воздушных судов Германии рекомендуется предпринять определенные действия или не входить в определенное воздушное пространство;
3. Уровень 3. Критический уровень риска (запрет) – эксплуатантам воздушных судов Германии запрещается входить в определенное воздушное пространство.

Кения

Уровень угрозы определяются как кенийским Национальным комитетом по чрезвычайным ситуациям, так и Национальным комитетом по обеспечению авиационной безопасности при содействии Технического комитета по координации гражданской/военной деятельности. При принятии решений учитывается ряд факторов: политическое влияние (дипломатические отношения), наличие механизмов для принятия мер уменьшения риска, типы и средства имеющихся систем обороны с использованием ракет класса «земля – воздух» или «воздух – воздух», надежность полученных разведывательных данных и экономическое воздействие от осуществления выбранных мер уменьшения риска.

После подтверждения уровня угрозы полномочный государственный орган издает консультативные бюллетени о потенциальных факторах риска для эксплуатантов воздушных судов, которые, как ожидается, должны взять на себя инициативу по обеспечению безопасного выполнения своих полетов.

При этом распространение информации постоянного характера, касающейся безопасности полетов, осуществляется с помощью AIP, тогда как информация временного характера распространяется через NOTAM.

Разрешение на полеты гражданских воздушных судов в отнесенном к зоне высокого риска воздушном пространстве или его части может быть получено только после выдачи органами национальной безопасности специальной санкции/разрешения.

Соединенное Королевство

Министерство транспорта Соединенного Королевства (DfT) отвечает за предоставление зарегистрированным в Соединенном Королевстве авиаперевозчикам рекомендаций в отношении зон конфликтов и других угроз

безопасности воздушного пространства. DfT получает разведывательные данные и оценки от ряда разведывательных служб Соединенного Королевства, а затем на основе выявленных угрозы проводит анализ факторов риска. Исходя из этого DfT вырабатывает для всех эксплуатантов воздушных судов Соединенного Королевства рекомендации как основу для их собственных оценок факторов риска. DfT выпускает консультативные бюллетени в виде NOTAM или записей в AIP Соединенного Королевства, причем рекомендации делятся на три уровня:

1. Уровень 1. Средний уровень риска (информация/общие рекомендации) – эксплуатантам воздушных судов Соединенного Королевства рекомендуется принимать во внимание всю информацию о потенциальных факторах риска при проведении оценки факторов риска и принятии решений о маршрутах полетов в определенном воздушном пространстве;
2. Уровень 2. Высокий уровень риска (рекомендация) – эксплуатантам воздушных судов Соединенного Королевства рекомендуется предпринять определенные действия или не входить в определенное воздушное пространство;
3. Уровень 3. Критический уровень риска (запрет) – эксплуатантам воздушных судов Соединенного Королевства запрещается входить в определенное воздушное пространство.

Соединенные Штаты Америки

Федеральное авиационное управление Соединенных Штатов Америки (ФАУ) осуществляет мониторинг, оценивает и реагирует на такие ситуации, при которых конфликт или боевые действия, повышенная напряженность, военные или военизированные действия, террористическая деятельность и/или другие связанные с оружием факторы опасности могут представлять риск для безопасности гражданских воздушных судов Соединенных Штатов Америки, выполняющих полеты в воздушном пространстве, организация которого осуществляется другим государством. ФАУ будет проводить основанную на факторах риска оценку потенциальной опасности для гражданской авиации Соединенных Штатов Америки, используя внутренние методологические рамки и располагаемую разведывательную информацию об угрозах, поступающую от всевозможных государственных структур Соединенных Штатов Америки. В определенных ситуациях ФАУ может вступить в контакт с соответствующими полномочными органами других государств в отношении факторов опасности для гражданских воздушных судов Соединенных Штатов Америки, выполняющих полеты в воздушном пространстве, организация которого осуществляется этими государствами или другими государствами. Если ФАУ устанавливает, что фактор опасности для гражданской авиации Соединенных Штатов Америки существует и что достаточные меры защиты не приняты или не могли быть приняты государством, ответственным за организацию затронутого воздушного пространства, ФАУ может при необходимости выпустить консультативную информацию по полетам или запрет на полеты для гражданской авиации Соединенных Штатов Америки. Консультативная информация по полетам и запреты на полеты, издаваемые в связи с факторами опасности для полетов гражданских воздушных судов Соединенных Штатов Америки в воздушном пространстве, организация которого осуществляется другим государством, могут выпускаться в следующей форме:

1. Консультативное извещение для пилотов (NOTAM). Информировает гражданскую авиацию Соединенных Штатов Америки о факторе риска для полетов в конкретно указанном районе; не запрещает полеты гражданских воздушных судов Соединенных Штатов Америки.
2. NOTAM с запретом на полеты. Выпускается как срочный приказ директора ФАУ, который запрещает полеты гражданских воздушных судов Соединенных Штатов Америки в конкретно указанных районах.
3. Специальное федеральное авиационное нормативное положение о запрете полетов (SFAR). Выпускается как последующее действие вслед за NOTAM с запретом на полеты, если только фактор опасности для гражданской авиации Соединенных Штатов Америки не уменьшился. Запрещает полеты гражданских воздушных судов Соединенных Штатов Америки в конкретно указанных районах; издается как федеральное нормативное положение Соединенных Штатов Америки.

Примечание. Администрация министра транспорта Министерства транспорта Соединенных Штатов Америки запрещает иностранным авиаперевозчикам использовать код Соединенных Штатов Америки партнерами по совместному использованию кода на любом рейсе, который входит, вылетает или пролетает через воздушное пространство любого района, в отношении воздушного пространства которого ФАУ выпустило запрет на полеты.

Добавление D

ПРИМЕРЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ИЛИ ГОСУДАРСТВАМИ ИНФОРМАЦИИ МЕЖДУ ГОСУДАРСТВАМИ, ЭКСПЛУАТАНТАМИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И ПОСТАВЩИКАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ И ЕЕ ВЫПУСКА

В соответствии со Стандартом 3.1.5 Приложения 17, государства должны по мере необходимости устанавливать и осуществлять процедуры обмена соответствующей информацией на действенной и своевременной основе с соответствующими эксплуатантами аэропортов, эксплуатантами воздушных судов, поставщиками обслуживания воздушного движения или другими заинтересованными организациями с целью оказать им помощь в проведении эффективных оценок факторов риска для авиационной безопасности, связанных с их деятельностью.

В настоящем добавлении приводится пример процедур, осуществляемых государством, его эксплуатантами воздушных судов и другими заинтересованными сторонами для обмена информацией об угрозах на национальном уровне между государством и его национальными эксплуатантами, чтобы эксплуатанты могли проводить тщательный анализ факторов рисков, частично опираясь на эту информацию, в целях обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности при осуществлении полетов.

Пример 1. Координационная группа по чрезвычайным ситуациям (ССТ)

1. Региональные бюро ИКАО по получении информации из любого источника (государства, другие специализированные учреждения Организации Объединенных Наций, ИАТА, отдельные эксплуатанты воздушных судов, СМИ, внутренний или внешний источник) могут инициировать координацию действий между государствами, международными организациями и другими заинтересованными сторонами, а также тщательно отслеживают ситуацию. Процедуры уведомления отражены в таблице D-1. Группа ССТ учреждается, как только устанавливается необходимость таковой.
2. Группа ССТ, которую, как правило, называют в соответствии с отслеживаемым ею воздушным пространством, должна состоять из технических экспертов заинтересованных государств, представителей ИКАО (Штаб-квартира и заинтересованное региональное бюро), ИАТА, а также других международных и региональных организаций. Задача, участие и продолжительность деятельности ССТ зависят от чрезвычайного события и связанного с ним воздействия на воздушное сообщение в соответствующем воздушном пространстве.
3. Группа ССТ поддерживает тесные связи в соответствии с процедурами, указанными в таблице D-1, обеспечивает обмен информацией, а также проводит телеконференции и личные встречи по мере необходимости. Со своей стороны, ИАТА согласовывает действия со своими членами в целях учета их точек зрения и потребностей и осуществляет тесную координацию с группой ССТ.

Таблица D-1. Процесс уведомления/координации действий на национальном уровне

| Обход воздушного пространства | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Действия эксплуатантов | Действия авиакомпаний | Действия ИАТА | Действия региональных бюро ИКАО | Действия государств/ ПАНО |
| Осуществляют мониторинг глобальных действий, влияющих на полеты (в настоящее время осуществляется) | НИКАКИХ ДЕЙСТВИЙ | НИКАКИХ ДЕЙСТВИЙ | НИКАКИХ ДЕЙСТВИЙ | НИКАКИХ ДЕЙСТВИЙ |
| Проводят обзор действий государства, которые требуют от эксплуатанта пересмотра политики в области безопасности полетов и авиационной безопасности (в настоящее время осуществляется) | Уведомляют ИАТА относительно затронутых РПИ и рассматриваемых факторов (авиационная безопасность и/или безопасность полетов) | Когда количество эксплуатантов, представляющих донесения, превышает [30 %], уведомляет региональное бюро ИКАО | Обращается к группе ССТ для внедрения и активации | НИКАКИХ ДЕЙСТВИЙ |
| Выявляют конкретные факторы и ожидаемые иницирующие события (в настоящее время осуществляется) | Информируют ИАТА о результатах анализа и возможных иницирующих событиях | Информирует ССТ о результатах и количестве эксплуатантов, представивших донесения | Уведомляет затронутые государства/ ПАНО о количестве эксплуатантов, пересматривающих текущую деятельность | НИКАКИХ ДЕЙСТВИЙ |
| Событие иницировано: анализируют варианты обхода зон и выбирают сценарий обхода | Информируют ИАТА о выбранном сценарии и объеме воздушного пространства/ первоначальных сроках | Информирует ССТ | Уведомляет затронутые государства/ ПАНО о сценарии и объеме воздушного пространства/ сроках | Анализируют сценарий и представляют обратную информацию о практической осуществимости |
| За 48 ч до активации запланированных измененных обходных маршрутов | Уведомляют ИАТА | Уведомляет ССТ | Уведомляет затронутые государства/ПАНО | Подготавливают NOTAM и сценарий по обходу зон |
| За 24 ч до активации запланированных измененных обходных маршрутов | Уведомляют ИАТА | Уведомляет ССТ | Уведомляет затронутые государства/ПАНО | Публикуют NOTAM |

Пример 2. Система оповещения ЕС о зонах конфликтов

Система оповещения ЕС о зонах конфликтов описывается в разделе 3.6.

Меры по уменьшению риска на уровне ЕС реализуются посредством следующих действий:

- a) публикация CZIB на веб-сайте EASA, которые могут содержать рекомендации по эксплуатации для государств, которые, по итогам оценки ЕС факторов риска, подвержены "высокому" уровню риска, или в других случаях при наличии необходимости обнародовать другую информацию;
- b) публикация на Европейской платформе сотрудничества и обмена информацией в отношении зон конфликтов (Платформа) информационных сообщений, подготовленных на основе выводов по результатам оценки ЕС факторов риска и содержащих более подробную информацию и рекомендации по эксплуатации, адресованные представителям государств-членов и их эксплуатантам воздушных судов;
- c) распространение через Платформу оповещений о зонах конфликтов, включая информацию и данные о конкретных областях риска, развитии ситуации и инцидентах в зонах конфликта, которые распространяются среди участников Платформы регулярно.



Рис. D-1. Система оповещения ЕС о зонах конфликтов [источник: Европейская комиссия]

Пример 3. Добровольное соглашение об обмене информацией об угрозах для гражданской авиации

**ДОБРОВОЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ ОБ ОБМЕНЕ ИНФОРМАЦИЕЙ
ОБ УГРОЗАХ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

Добровольное соглашение между [указать государство, эксплуатантов и другие стороны] для обеспечения на национальном уровне обмена информацией об угрозах между правительством и [национальными] эксплуатантами, с тем чтобы эксплуатанты могли проводить тщательный анализ риска, основанный частично на данной информации, в целях обеспечения безопасности полетов своих воздушных судов.

Стороны:

- a) Государство [название], представленное в данном вопросе: [фамилия(и) задействованного(ых) лица (лица)], далее именуемое как "правительство".
- b) [Название эксплуатанта(ов)], представленных в данном вопросе [ФИО лица].
- c) [Название эксплуатанта(ов)], представленных в данном вопросе [ФИО лица].
- d) И т. д.,
далее именуемые как "эксплуатанты".
- e) Альтернативно: [национальная ассоциация линейных пилотов], представленная в данном вопросе [ее президентом],
в дальнейшем совместно именуемые как Стороны.

Принимая во внимание,

- a) что эксплуатанты несут ответственность за определение своих собственных маршрутов полета;
- b) что наличие доступа эксплуатантов к полезной, точной и связанной с данной проблемой информацией об угрозах имеет огромное значение для обеспечения максимально возможного безопасного производства полетов, в частности в условиях быстро развивающегося конфликта;
- c) что правительство прилагает усилия по обеспечению того, чтобы Международная организация гражданской авиации (ИКАО) и [название(я) другой(их) (региональной(ых)) организации(й) гражданской авиации] четко включали "полет над зонами конфликтов" в оценку риска, являющейся частью системы управления безопасностью полетов, которые эксплуатанты обязаны внедрить в соответствии с международными нормативными положениями;
- d) что эксплуатанты не могут посредством своих собственных расследований получить доступ ко всей закрытой информации об угрозах, связанной с гражданской авиацией;
- e) что правительство, в частности разведслужбы и службы авиационной безопасности, юридически не наделено обязанностью (и, следовательно, не имеет специальных полномочий) проводить независимые расследования в области безопасности полетов гражданских воздушных судов в иностранном воздушном пространстве или в области безопасности полетов в иностранные аэропорты и из них;
- f) что правительственные стороны, участвующие в соглашении, могут обладать соответствующей информацией об угрозах;

- g) *[любые соответствующие регламентирующие национальные обязательства, касающиеся разведывательных служб и служб авиационной безопасности];*
- h) что в таких случаях для эксплуатантов воздушных судов имеет важное значение получение этой информации либо резюме или анализа таковой, с тем чтобы они могли включить ее в свой анализ риска для безопасности производства полетов;
- i) что для эксплуатантов также важно иметь возможность обмениваться информацией из своих собственных источников друг с другом и с правительством;
- j) что Стороны считают важным обеспечить гарантии своим соглашениям относительно обмена располагаемой информацией об угрозах, касающейся гражданской авиации, между правительством и эксплуатантами;
- k) что данные правительства и эксплуатанты воздушных судов имеют хорошие рабочие отношения;
- l) что стороны обеспечивают наличие в их распоряжении возможностей и ресурсов, необходимых для реализации данного добровольного соглашения;
- m) *[альтернативно: что национальная ассоциация линейных пилотов, как профессиональная ассоциация пилотов, рассматривает надлежащий обмен информацией, по крайней мере, в том виде, как это изложено в настоящем добровольном соглашении, как имеющим важное значение для того, чтобы ее члены могли практиковать свою профессию;*
- n) что национальная ассоциация линейных пилотов заинтересована в эффективном обмене информацией для обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности, но не несет никакой эксплуатационной ответственности за фактический обмен информацией;]
- o) что между указанными Сторонами должны проводиться регулярные консультации в целях обмена информацией об угрозах;
- p) что указанные Стороны изъявляют желание прийти к дальнейшим договоренностям, касающимся их сотрудничества в рамках настоящего добровольного соглашения,

пришли к согласию о следующем:

Статья 1 (Определения)

В настоящем добровольном соглашении используются следующие определения:

- 1) Информация об угрозах. Персональная информация, относящаяся к данному вопросу в контексте настоящего соглашения, к которой Стороны имеют доступ и которая, согласно анализу, указывает, по их мнению, на наличие ситуации, представляющей риск для гражданской авиации.
- 2) Экспертная группа. Экспертная группа по "информации об угрозах для гражданской авиации".
- 3) Руководящая группа. Руководящая группа по "информации об угрозах для гражданской авиации".

Статья 2

(Цель настоящего добровольного соглашения)

Цель настоящего добровольного соглашения заключается в обеспечении на национальном уровне обмена информацией об угрозах между правительством и эксплуатантами, с тем чтобы эксплуатанты могли проводить тщательный анализ риска, основанный частично на данной информации, в целях обеспечения безопасности полетов своих воздушных судов за пределами воздушного пространства [название государства].

Статья 3

(Создание руководящей группы и экспертной группы по информации об угрозах для гражданской авиации)

1) Стороны согласились создать руководящую группу по информации об угрозах для гражданской авиации. Для участия в данной руководящей группе каждая Сторона назначает своего представителя.

2) Правительство и эксплуатанты согласились создать экспертную группу по информации об угрозах для гражданской авиации. Для участия в данной экспертной группе каждый участник назначает одного или нескольких представителей. В свете конфиденциального характера и уровня секретности информации у всех представителей должна иметься соответствующая декларация, не вызывающая каких-либо возражений со стороны гражданской авиации, или они должны пройти проверку на сравнимом или более высоком уровне.

Статья 4

(Методы работы)

1) На руководящую группу возлагается задача по обеспечению надлежащей реализации настоящего добровольного соглашения и внесения поправок, если для этого есть причина.

2) На экспертную группу возлагается задача по обмену закрытой информацией об угрозах, относящейся к гражданской авиации, и обсуждению ее в конфиденциальной обстановке. Это применимо как к экстренной и конкретной информации об угрозе, так и к несрочной и неконкретной информации об угрозе.

3) В целях выполнения задачи, указанной в п. 2 статьи 4, эксплуатанты предоставляют экспертной группе любую имеющуюся у них информацию об угрозе и обмениваются информацией о своем выборе относительно маршрутов полетов над зонами конфликтов на основе своей системы управления безопасностью полетов. Все участвующие эксплуатанты обязаны обмениваться информацией, касающейся их фактических сетей маршрутов.

4) По мере возможности эксплуатанты воздушных судов периодически и по просьбе участников экспертной группы обмениваются в экспертной группе информацией о конкретных маршрутах и любых применимых ограничениях в рамках данной сети маршрутов.

5) В целях выполнения задачи, указанной в п. 2 статьи 4, и на основе, помимо прочего, информации, упомянутой в пп. 3 и 4 статьи 4, правительство предоставляет экспертной группе любую соответствующую информацию (об угрозах) относительно авиационной безопасности, полученную из различных источников.

6) Экспертная группа также:

- a) занимается вопросами политики, относящимися к данной проблеме в контексте настоящего соглашения, включая методы обмена информацией и согласования исходных данных для международных форумов/экспертных групп (*[названия форумов/экспертных групп]*);
- b) обсуждает планы на случай чрезвычайной ситуации и представляет несрочные вопросы и/или результаты исследований;

- с) запрашивает от эксплуатантов конкретную информацию, например касающуюся определенных районов или аэропортов.

7) Как только служба по обеспечению авиационной безопасности получает конкретную информацию об определенной и непосредственной угрозе для гражданской авиации, эксплуатанты будут немедленно проинформированы через или по согласованию с [название ответственной национальной структуры]. Затем экспертная группа может созвать специальное совещание для дальнейшего обсуждения этой информации об угрозе.

8) Стороны предоставляют экспертной группе информацию об угрозах и информацию о своем выборе, который они делают на основании ее, однако Стороны не отвечают за гарантию правильности, надежности или полноты этой информации. Другие Стороны используют данную информацию на свой риск и под свою ответственность.

Статья 5 (Совещания)

1) Председателем совещания руководящей группы и экспертной группы является [название ответственной национальной структуры], а сопредседателем [название ответственной национальной структуры].

2) Руководящая группа проводит совещания, по крайней мере, один раз в год.

3) В принципе экспертная группа проводит свои совещания раз в три месяца и может проводить специальные совещания по просьбе любого из участников.

Статья 6 (Конфиденциальность)

Стороны обязуются сохранять конфиденциальность информации, обмениваемой в контексте настоящего добровольного соглашения, и воздерживаются от раскрытия любой ее части или всей этой информации третьим сторонам, за исключением ситуации, когда от них этого требует закон, решение суда или настоящее добровольное соглашение.

Статья 7 (Обязательность к исполнению)

Настоящее добровольное соглашение не имеет обязательной юридической силы.

Статья 8 (Разногласия)

Все разногласия между Сторонами, касающиеся настоящего соглашения, решаются при тесной консультации между Сторонами без вмешательства судов.

Статья 9 (Поправки и расторжение)

1) Если возникают обстоятельства, которые могут потребовать внесения поправок в настоящее соглашение, включая расширение количества Сторон, руководящая группа обсудит вопрос о необходимости внесения поправки.

2) Поправки к настоящему соглашению должны утверждаться Сторонами в письменной форме.

3) Любая Сторона может расторгнуть настоящее соглашение с незамедлительным вступлением в силу путем информирования председателя руководящей/экспертной группы в письменной форме.

4) Если одна из Сторон расторгает данное соглашение, оно остается в силе для других Сторон, постольку предмет и истинный смысл соглашения не предписывают иного.

5) Положения Статьи 6 настоящего добровольного соглашения продолжают применяться после расторжения соглашения.

Статья 10
(Вступление в силу и срок действия)

1) Настоящее добровольное соглашение вступает в силу на период пять лет с даты подписания его последней стороной.

2) Стороны будут оценивать реализацию и эффективность настоящего добровольного соглашения ежегодно, начиная год спустя после его вступления в силу.

3) Стороны соглашаются проводить консультации относительно продления настоящего добровольного соглашения, не позднее чем за три месяца до окончания периода, указанного в п. 1 статьи 10.

4) Положения статьи 6 настоящего соглашения продолжают применяться после расторжения соглашения.

Статья 11
(Опубликование в [название правительственного источника])

1) Текст настоящего добровольного соглашения будет опубликован в [название правительственного источника] не позднее одного месяца после вступления соглашения в силу.

2) В случае внесения изменений в настоящее добровольное соглашение п. 1 статьи 11 применяется с соответствующими изменениями.

3) В случае расторжения настоящего добровольного соглашения соответствующее уведомление будет указано в [название правительственного источника].

Статья 12
(Заключительные положения)

Настоящее добровольное соглашение можно цитировать как "Добровольное соглашение об обмене информацией, касающейся угроз для гражданской авиации".

Согласовано и подписано [дата] соответственно Сторонами данного соглашения.

Добавление Е

РЕЕСТР МЕР ПО УМЕНЬШЕНИЮ РИСКА ПРИ ПОЛЕТАХ НАД ЗОНАМИ КОНФЛИКТОВ ИЛИ ВБЛИЗИ ИХ

ВВЕДЕНИЕ

В данном реестре государствам и другим заинтересованным сторонам гражданской авиации предоставляется справочная информация о передовой практике по уменьшению риска, который представляют собой зоны конфликтов для полетов гражданской авиации во всем мире. Для удобства пользования справочником он разбит на категории по целевым группам: пилоты, отрасль, государства и ПАНО. Реестр служит инструментом для заинтересованных сторон, стремящихся избрать более эффективные методы уменьшения риска, связанного с зонами конфликтов. В нем не содержится подробного описания каждого отдельного элемента, однако он предназначен для использования в качестве справочного материала, позволяющего сразу приступить к анализу выбранных мер по уменьшению риска. Заинтересованным сторонам предлагается ознакомиться с перечнем возможных мер по уменьшению риска и выбрать наиболее подходящие для конкретной ситуации. Эти меры могут быть также адаптированы с учетом различных факторов, таких как тип угрозы или характеристики воздушного судна.

I. ПИЛОТЫ/ПРОИЗВОДСТВО ПОЛЕТОВ

а) Подготовка к полетам:

- 1) принять к сведению существующие NOTAM и другие аэронавигационные публикации, действующие на запланированном маршруте.

б) По согласованию со службами ОВД:

- 1) выбирать высоту в зависимости от угрозы;
- 2) изменить пункты передачи донесений;
- 3) изменить направление ВПП при посадке и взлете;
- 4) изменить точки входа и выхода и направление поворота.

с) Другие меры защиты:

- 1) применять соответствующие скорости набора высоты, чтобы как можно быстрее покинуть зону риска;
- 2) определить подходящую скорость снижения, чтобы как можно быстрее покинуть опасную высоту;
- 3) применять неравномерное снижение в целях уменьшения заметности в тепловом/инфракрасном диапазоне для использования ПЗРК;

- 4) использовать процедуры дросселирования тяги на взлете в целях снижения заметности в тепловом/инфракрасном диапазоне для использования ПЗРК;
 - 5) в зависимости от ситуации и при условии, что безопасность полета не находится под угрозой, как можно позже включать посадочные фары или быть как можно более заметным во избежание неправильного опознавания;
 - 6) применять инструкции УВД/ОВД в случае возникновения непредвиденных ситуаций;
 - 7) установить договоренность с УВД, руководством аэродрома или службой безопасности местного аэропорта о предоставлении информации в кратчайшие сроки;
 - 8) корректировать время производства полетов (день/ночь);
 - 9) сократить срок нахождения на земле;
 - 10) обеспечить наличие на борту воздушного судна дополнительного количества топлива, чтобы быть готовым к ситуативным изменениям.
- d) В случае развивающегося конфликта:
- 1) запланировать альтернативные маршруты в обход зоны риска;
 - 2) обеспечить наличие запасных мест для посадки за пределами зоны развивающегося конфликта.
- e) Планирование ухода на запасной аэродром:
- 1) рассмотреть возможность использования авиационной системы адресации и передачи сообщений (ACARS) для планирования ухода на запасной аэродром;
 - 2) избегать посадки в опасной зоне и выбирать запасные аэродромы за пределами зон конфликтов в зависимости от ситуации, положения воздушного судна и параметров полета.
- f) Правила, выполняемые в полете:
- 1) маршрутизация / заход на посадку / посадка / взлет (в соответствии с добавлением 27 *Руководства по авиационной безопасности* ИКАО (Doc 8973 – Restricted) "Ракеты класса "земля-воздух", правила, выполняемые в полете/процедуры ОВД").
 - i) Правила, выполняемые в полете: воздушные суда, пролетая над районами, в которых, согласно имеющимся данным, есть риск атаки ракетами класса "земля-воздух", должны:
 - поддерживать высоту не менее 7 500 м (25 000 фут) AGL в течение максимально возможного времени;
 - выполнять набор высоты и снижение по спирали над обозначенными безопасными зонами для посадки или взлета;
 - использовать минимальную мощность, необходимую для безопасной посадки или взлета;

- производить полет в ночное время без освещения, чтобы ответственные за пуск ракеты не заметили цель;
 - использовать аппаратуру радиоэлектронного подавления.
- ii) Процедуры ОВД: сотрудники служб ОВД должны получать актуальную служебную информацию, касающуюся авиационной безопасности, чтобы:
- иметь возможность заранее спланировать, какие зоны набора высоты и снижения являются безопасными;
 - иметь возможность проинструктировать летный экипаж о наиболее безопасных зонах захода на посадку и взлета, а также об используемых эксплуатационных правилах.

II. ОТРАСЛЬ

а) Оценка факторов риска при подготовке к полету:

- 1) инструкции со стороны государства:
 - i) учитывать директивы соответствующих полномочных органов;
 - ii) в случае сомнений или вопросов обращаться в соответствующие полномочные органы;
 - iii) сверяться с аэронавигационной документацией, действующей на конкретном маршруте;
- 2) изучить всю доступную информацию из открытых источников применительно к соответствующему маршруту, пунктам назначения и запасным аэродромам, а также государствам, над территорией которых осуществляется полет;
- 3) выбрать маршрут, альтернативные маршруты и запасные места для посадки:
 - i) при выборе маршрута следует учитывать результаты анализа факторов риска и инструктивные материалы соответствующих полномочных органов;
 - ii) на случай незапланированных событий должны быть предусмотрены альтернативные маршруты;
 - iii) при выборе запасных мест для посадки нужно учитывать технические элементы (ETOPS) и опасные районы.

б) Повышение осведомленности об угрозах для производства полетов над зонами конфликтов или вблизи них:

- 1) участвовать в семинарах и мероприятиях рабочих группах в целях получения знаний, касающихся безопасности полетов/авиационной безопасности гражданской авиации и соответствующих угроз;
- 2) участвовать в международных форумах (например, проводимых ИКАО и любыми другими соответствующими организациями) для обмена передовой практикой в области обеспечения безопасности полетов/авиационной безопасности гражданской авиации;

- 3) участвовать в обучении в целях повышения уровня знаний в области безопасности полетов/авиационной безопасности гражданской авиации.
- с) Оперативное реагирование в случае возникновения инцидента во время полета:
- 1) предоставлять пилотам в полете информацию об альтернативном маршруте или возможностях ухода на запасной аэродром в случае серьезных изменений;
 - 2) предоставлять пилотам соответствующую информацию в режиме реального времени, позволяя им принимать решение относительно дальнейших действий;
 - 3) можно разработать план на случай аварийной обстановки, предусматривающий передачу сообщения с помощью ACARS за час до прибытия воздушного судна на соответствующий аэродром.
- d) Обмен информацией и взаимодействие с национальными полномочными органами и заинтересованными сторонами, с которыми установлены партнерские связи:
- 1) необходимо наладить с соответствующим полномочным органом регулярное взаимодействие или взаимодействие в случае аварийной обстановки;
 - 2) необходимо осуществлять или устанавливать взаимодействие между партнерскими авиакомпаниями по общим вопросам или любым соответствующим мероприятиям, в частности, с помощью платформ обмена информацией (как это делают некоторые ассоциации авиакомпаний или другие организации) или через неформальные группы по обмену данными.
- e) *Руководство ИКАО по оценке факторов риска для полетов воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их* (Doc 10084):
- 1) ознакомиться с данным документом, посвященным оценке факторов рисков, руководящими указаниями и передовой практикой ИКАО применительно к пролету над зонами конфликтов;
 - 2) довести эту информацию до сведения летных экипажей и любого другого соответствующего персонала.
- f) Учения в области обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности:
- 1) проводить учения в области обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности;
 - 2) разработать адаптированные сценарии проведения учений на основании реальных ситуаций;
 - 3) обеспечить регулярную подготовку экипажей на основе этих реалистичных ситуаций.

III. ГОСУДАРСТВА (ВЕДОМСТВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ)

- a) Обеспечение охраны периметра аэропорта и воздушных трасс захода на посадку/взлета:
- 1) обратиться к Приложению 17 *"Авиационная безопасность. Защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства"* и принять необходимые меры по уменьшению риска;

- 2) обратиться к главе 11.2.2 "Защита периметра аэропорта" *Руководства ИКАО по авиационной безопасности* (Дос 8973 – Restricted);
 - 3) обратиться к главе 15.2.2 "Защита воздушных судов" *Руководства ИКАО по авиационной безопасности* (Дос 8973 – Restricted);
 - 4) обратиться к материалу "Информация и методологические указания по оценке уязвимости аэропортов от переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК)" (ИКАО, 2015 год);
 - 5) повышать осведомленность сотрудников служб безопасности аэропортов и сил по обеспечению авиационной безопасности.
- b) Организация взаимодействия между гражданскими и военными структурами:
- 1) обратиться к *Руководству ИКАО по сотрудничеству гражданских и военных органов при организации воздушного движения* (Дос 10088);
 - 2) обратиться к *Руководству ИКАО по мерам безопасности, относящимся к военной деятельности, потенциально опасной для полетов гражданских воздушных судов* (Дос 9554).
- c) Оценка факторов риска с учетом дальности действия оружия для выбора оптимальных мер по уменьшению риска и ограничения поражаемого воздушного пространства:
- 1) обратиться к главе 15.2.3 "Оценка риска выполнения полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи них" *Руководства ИКАО по авиационной безопасности* (Дос 8973 – Restricted);
 - 2) предоставлять информацию/проводить подготовку применительно к различным типам оружия "земля – воздух" и "земля – земля" и принципам их эксплуатации;
 - 3) обеспечить взаимодействие с разведывательными службами и партнерами в сфере гражданской авиации;
 - 4) провести оценку оружия, потенциально или фактически используемого в зонах конфликтов или вблизи них;
 - 5) оценить уровень подготовки и потенциала участвующих в конфликте субъектов, а также их намерения;
 - 6) определить характер конфликта (интенсивность, потенциальные цели).
- d) Передовая практика:
- 1) ознакомление с *Руководством ИКАО по оценке факторов риска для полетов воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их* (Дос 10084);
 - 2) ознакомление с *Заявлением о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности* (Дос 10108 – Restricted);
 - 3) поддержание связи с авиакомпаниями до введения ограничения или после его введения в чрезвычайных ситуациях;

- 4) формирование партнерских отношений между государственными органами и отраслью для повышения осведомленности о факторах риска;
- 5) сотрудничество с государствами, с которыми установлены дипломатические отношения;
- 6) поддержание диалога с представителями аэронавигационных служб и полномочных органов в целях обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности;
- 7) применение как проактивного, так и реактивного подхода к уменьшению риска: уведомления, ограничения, запреты, аэронавигационные публикации (NOTAM, AIC, AIP и т. д.);
- 8) формирование отношений в формате наставничества между государствами и ведомствами гражданской авиации в целях обмена опытом и знаниями;
- 9) поддержание осведомленности в отношении аэронавигационных публикаций (NOTAM, AIC), выпускаемых другими государствами;
- 10) регулярное проведение учений в области обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности;
- 11) ведение национальной документации по безопасности полетов.

IV. ПАНО

а) Ознакомление с:

- 1) принципами взаимодействия между гражданскими и военными структурами — *Руководство ИКАО по сотрудничеству гражданских и военных органов при организации воздушного движения* (Дос 10088);
- 2) принципами идентификации/отличия гражданских воздушных судов от военных — *Руководство ИКАО по оценке факторов риска для полетов воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их* (Дос 10084);
- 3) Приложением 11 "*Обслуживание воздушного движения*";
- 4) *Правилами аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения* (PANS-ATM, Дос 4444);
- 5) *Руководством ИКАО по совместной организации потоков воздушного движения (ОПВД)* (Дос 9971).

б) Передовая практика:

- 1) раннее и оперативное оповещение пользователей воздушного пространства;
- 2) планирование, обучение и отработка действий сотрудников органов УВД в чрезвычайных ситуациях в ответ на порождающие угрозу инциденты;

- 3) развитие сотрудничества с военными структурами (например, с помощью писем о договоренности) и применение соответствующих процедур в случае необходимости отклонения от курса в заданном воздушном пространстве (это может быть связано с прохождением через военные зоны);
 - 4) при необходимости включение вопросов организации работы в связи с зонами конфликтов в программы повышения квалификации/повторного обучения, начальной подготовки и подготовки подразделений;
 - 5) обеспечение заметности NOTAM, связанных с зонами конфликтов, для диспетчеров, руководителей групп, руководителей смен/среднего звена и т. д.;
 - 6) хранение/размещение этих NOTAM (в бумажном или электронном виде) в таком месте, где они не будут случайно удалены/пропущены, учитывая длительный характер их действия;
 - 7) установление действующей линии связи между государственными органами, военными, ПАНО, эксплуатационным персоналом и т. д., а также отработка (при необходимости) сценариев, при которых может возникнуть необходимость в уходе на запасной аэродром.
- с) Правила, выполняемые в полете: пребывание в полете / маршрутизация / заход на посадку / посадка / взлет (дополнительная информация содержится в добавлении 27 "Ракеты класса "земля-воздух", правила, выполняемые в полете/процедуры ОВД" *Руководства по авиационной безопасности ИКАО* (Doc 8973 – Restricted)):
- 1) выбирать высоту в зависимости от угрозы по согласованию со службами ОВД;
 - 2) изменять пункты передачи донесений по согласованию со службами ОВД;
 - 3) изменять ВПП для посадки и взлета по согласованию со службами ОВД;
 - 4) изменять точки входа и выхода и направление поворота по согласованию со службами ОВД;
 - 5) применять неравномерное снижение в целях снижения заметности в тепловом/инфракрасном диапазоне для использования ПЗРК;
 - 6) применять необходимые скорости набора высоты, чтобы как можно быстрее покинуть зону риска;
 - 7) включать посадочные фары как можно позже, если это не угрожает безопасности полета;
 - 8) использовать процедуры дросселирования тяги на взлете в целях снижения заметности в тепловом/инфракрасном диапазоне для использования ПЗРК.
-

Добавление F

СБОРНИК РУКОВОДЯЩИХ УКАЗАНИЙ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ¹

ВВЕДЕНИЕ

Консультативный комитет по безопасному небу (SSCC) разработал руководящие указания и методику для повышения качества обмена информацией о факторах риска в области авиационной безопасности, связанных с возникающими конфликтами или деятельностью в установившемся режиме. Задача состоит в том, чтобы добиться более глубокого понимания проблем, связанных с факторами риска, и помочь государственному и частному секторам в проведении анализа факторов риска и планировании мер по уменьшению риска для обеспечения более надежной защиты гражданской авиации. Ниже приведена основополагающая информация об инициативах, представляющих собой примеры передовой практики в авиационном секторе. Эти руководящие указания предоставляют государствам возможность содействовать дальнейшему ознакомлению международного авиационного сообщества с информацией, поступающей от эксплуатантов воздушных судов, регламентирующих органов и других заинтересованных сторон в авиации, и его своевременному реагированию на такую информацию.

ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ В ОТНОШЕНИИ ЗОН КОНФЛИКТОВ

С учетом потребности в постоянном сотрудничестве между эксплуатантами воздушных судов и государствами в борьбе с угрозами, возникающими в зонах конфликтов, а также пользы от такого сотрудничества была разработана методика периодического обмена информацией об угрозах, касающихся полетов гражданской авиации в зонах конфликтов или вблизи их. Цель методики — содействовать повышению осведомленности об угрозах и эффективности планирования оценки факторов риска до и во время кризиса.

В ходе осуществления инициативы "Более безопасное небо" была выявлена потребность в повышении эффективности обмена информацией между государствами и частным сектором для снижения неожиданностей стратегического характера, ограничения числа случаев незапланированного прекращения обслуживания и содействия планированию мер по уменьшению риска в авиационном секторе в целом.

МЕТОДИКА

- 1) ИАТА будет на периодической основе проводить совещания для обсуждения возникающих факторов риска и/или обмена информацией по базовым факторам риска и наметившимся тенденциям. Кроме того, в отдельных случаях члены SSCC могут подать запрос на проведение совещания по обмену базовой информацией.
- 2) ИАТА представляет/распространяет обновленную информацию о факторах риска для авиации, которая заранее готовится определенными стратегическими партнерами. В ходе обмена информацией представляются данные о возникающих в связи с конфликтами факторах риска/вопросах, касающихся полетов гражданской авиации над зонами потенциальных или продолжающихся конфликтов. Члены SSCC, а также другие приглашенные заинтересованные стороны могут делиться соответствующей информацией об

¹ Предоставлено Консультативным комитетом по безопасному небу (SSCC)

угрозах и/или мерах по уменьшению риска. Информация, представляемая авиакомпаниями, включает в себя материалы по результатам проведенного ими процесса определения уровня риска, а также наблюдения экипажа или описание опыта полета в затронутом воздушном пространстве.

- 3) Форумы по обмену базовой информацией призваны обеспечить более широкий обмен информацией в авиационном секторе, чтобы помочь государствам и представителям отрасли в определении уровня риска. Расширение регулярного диалога будет способствовать укреплению доверия и взаимопонимания в авиационном секторе на докризисном этапе.
- 4) Совещания по обмену информацией закрыты для СМИ и широкой общественности, однако к участию в них приглашаются все государства – члены SSCC и ассоциации – члены SSCC.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ NOTAM/AIC

NOTAM/AIC публикуются в открытом доступе, в связи с чем не следует ограничивать к ним доступ или запрещать их распространение посредством альтернативных методов связи. Их распространение должно осуществляться следующим образом:

- 1) NOTAM/AIC и/или соответствующую информацию об угрозах необходимо зафиксировать в исходной полной форме без изменений и перевода с прямой Интернет-ссылкой на источник и датой выпуска.
- 2) О появлении новых/обновленных NOTAM/AIC и/или соответствующей информации об угрозах сообщается незамедлительно, чтобы обеспечить своевременный доступ к актуальной информации.
- 3) NOTAM/AIC должны основываться на фактах, а информация из альтернативных источников не должна противоречить NOTAM/AIC, или опровергать их.
- 4) Устаревшие и утратившие актуальность NOTAM/AIC подлежат удалению.
- 5) NOTAM/AIC следует четко обозначать в качестве таковых.
- 6) NOTAM/AIC и/или соответствующую информацию об угрозах следует четко помечать и отделять от других официальных сообщений ИАТА, иных эксплуатантов, выпускающих NOTAM/AIC, ИКАО или других государств.

ОПЕРАТИВНЫЙ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ В ОТНОШЕНИИ ЗОН КОНФЛИКТОВ

Задача обеспечения оперативного обмена информацией о зонах конфликтов была подтверждена SSCC. Для оперативного обмена информацией необходимо задействовать возможности существующих платформ. Эти платформы будут использоваться для содействия оперативному распространению NOTAM, AIC или другой оформленной соответствующим образом информации, связанной с угрозами. Данные инструменты необходимы для повышения оперативности и расширения масштабов распространения информации о возникающих факторах риска для авиации в международном авиационном секторе. С помощью таких систем государства смогут выполнять свои обязательства перед ИКАО и содействовать обеспечению безопасности полетов и авиационной безопасности гражданских воздушных судов для всех граждан и государств. Описанные усилия осуществляются на добровольной основе и должны служить для государств альтернативным методом связи и распространения информации, дополняющим их собственные механизмы в этой области.

Цель и контекст

Данная платформа будет использоваться в качестве примера передовой практики для государств и/или эксплуатантов аэропортов. В рамках этой платформы не будет осуществляться подготовка данных/уведомлений. На нее будут поступать данные, которые затем будут оперативно распространяться. Термин "альтернативный" не означает, что данная методика оперативного обмена информацией призвана заменить собой основные и/или существующие методы распространения информации, применяемые государствами или аэропортами в соответствии с национальными нормативными требованиями и эксплуатационными рамочными структурами. Информация, рекомендуемая к распространению, может включать в себя следующее:

- a) представленные в исходном формате NOTAM, AIC и/или информация, связанная с угрозами;
- b) обновления к выпущенным ранее NOTAM, AIC или другой информации;
- c) уникальное сообщение/показатель, посредством которого в цифровом виде передается новая (с обнаруженными изменениями) информация, содержащаяся на конкретном веб-сайте и опубликованная государством или аэропортом для определенной местности или соответствующего района полетной информации.

В данном контексте под "оперативным обменом информацией" понимается распространение информации в срочном порядке в виде NOTAM, AIC и/или в любом другом формате, определяемом государством или эксплуатантом аэропорта, в течение 72 часов после какого-либо события или запланированного мероприятия.

Добавление G

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ГАРМОНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА И ПЕРЕДАЧЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Согласованные государственные процессы оценки факторов риска для гражданских воздушных судов, выполняющих полеты над зонами конфликтов или вблизи них, и передачи соответствующей информации о них позволяют эксплуатантам воздушных судов более четко понимать оцениваемый уровень риска, а подразделениям различных государств, занимающимся оценкой ситуации в зонах конфликтов, проводить более эффективную и транспарентную работу. В данном добавлении представлена систематически обновляемая модель оценки факторов риска и передачи соответствующей информации о них, которая может использоваться государственными органами.

СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ УРОВНЯХ РИСКА И ЕЕ ПЕРЕДАЧА

В модели предусмотрено три (3) уровня риска, а также соответствующие им государственные меры по обеспечению авиационной безопасности, описанные с помощью четко структурированного текста для передачи сообщения о факторах риска (включая содержание, последовательность и формулировки):

а) уровни риска:

- 1) уровень 1: средний
- 2) уровень 2: высокий
- 3) уровень 3: критический.

б) Меры по обеспечению авиационной безопасности

Упомянутые выше уровни риска соотносятся с приведенными ниже мерами по обеспечению авиационной безопасности, предполагающими публикацию консультативных сообщений, рекомендаций или запретов на полеты. Такие уведомления публикуются на английском языке.

- 1) Уровень 1: Информация (общие рекомендации):
 - "Civil aircraft operators are advised to take potential risk into account" ("Эксплуатантам гражданских воздушных судов рекомендуется принимать во внимание потенциальные факторы риска").
- 2) Уровень 2: рекомендация / ограничение (эксплуатационное):

- "Civil aircraft operators are recommended not to enter" или "Civil aircraft operators are requested not to enter" ("Эксплуатантам гражданских воздушных судов рекомендуется не заходить в воздушное пространство" или "Просьба к эксплуатантам гражданских воздушных судов не заходить в воздушное пространство").
- 3) Уровень 3: запрет (для государств, имеющих правовую основу для запрета):
- "Civil aircraft operators are prohibited to enter" ("Эксплуатантам гражданских воздушных судов запрещается заходить в воздушное пространство").
- 4) Уровень 3: настоятельная рекомендация (для государств, не имеющих правовых оснований для запрета):
- "Civil aircraft operators are strongly recommended not to enter" ("Эксплуатантам гражданских воздушных судов настоятельно рекомендуется не заходить в воздушное пространство").
- с) Шаблон для передачи информации о факторах риска (содержание, структура и формулировки):
- 1) Записи в бюллетенях по безопасности полетов в зонах конфликтов начинаются со следующей оговорки, набранной заглавными буквами:
- "SECURITY – HAZARDOUS SITUATION IN [COUNTRY/COUNTRIES]" ("АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ОПАСНАЯ СИТУАЦИЯ В [СТРАНЕ/СТРАНАХ]).
- 2) Эксплуатанты соответствующей страны должны быть указаны следующим образом:
- "[COUNTRY OF OPERATOR] CIVIL AIR OPERATORS" ("СТРАНА ЭКСПЛУАТАНТА] ЭКСПЛУАТАНТЫ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ").
- 3) Идентификатор уровня риска должен быть указан следующим образом:
- Уровень 1: "ARE ADVISED TO TAKE POTENTIAL RISK INTO ACCOUNT WITHIN" ("РЕКОМЕНДУЕТСЯ УЧИТЫВАТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА В РАМКАХ");
- или
- Уровень 2: "ARE RECOMMENDED NOT ENTER / ARE REQUESTED NOT TO ENTER" ("РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕ ЗАХОДИТЬ / ПРОСЬБА НЕ ЗАХОДИТЬ");
- или
- Уровень 3 (для государств, имеющих правовую основу для запрета): "ARE PROHIBITED TO ENTER" ("ЗАПРЕЩЕНО ЗАХОДИТЬ");
- или
- Уровень 3 (для государств, не имеющих правовую основу для запрета): "ARE STRONGLY RECOMMENDED NOT TO ENTER" ("НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕ ЗАХОДИТЬ").
- 4) Определение зоны риска должно выглядеть следующим образом:
- "FIR [XXXX]" ("РПИ [XXXX])"

или

"THE AIRSPACE OF [COUNTRY]" ("ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО [СТРАНЬ]");

или

"THE TERRITORY AND AIRSPACE OF [COUNTRY]" ("ТЕРРИТОРИЯ И ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО [СТРАНЬ]");

или

"THE PART OF FIR [XXX] or [COUNTRY] DEFINED BY [GEOGRAPHICAL COORDINATES, WAYPOINTS, POLITICAL REGION, BOUNDARIES ET AL.]" ("ЧАСТЬ РПИ [XXX] или [СТРАНЬ], ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ [ГЕОГРАФИЧЕСКИМИ КООРДИНАТАМИ, ТОЧКАМИ ПУТИ, ПОЛИТИЧЕСКИМИ РЕГИОНАМИ, ГРАНИЦАМИ И Т. Д.]").

- 5) По возможности ограничения зоны наличия угрозы в вертикальной плоскости должны указываться следующим образом:

"BELOW FL [XXX] / [XXX] AGL" ("НИЖЕ FL [XXX] / [XXX] AGL").

- 6) Описание угрозы должно приводиться во втором предложении следующим образом:

"POTENTIAL RISK FROM [THREAT, e.g. ANTI-AVIATION WEAPONRY]" ("ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РИСК ОТ [УГРОЗА, например ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ПВО]").

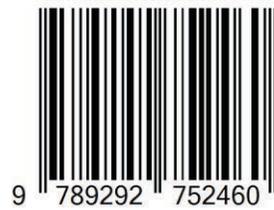
- 7) При необходимости в третьем предложении должны указываться исключения в отношении воздушных трасс, районов или аэропортов в пределах указанного воздушного пространства следующим образом:

"EXCLUDED FROM THIS ADVICE/RECOMMENDATION/PROHIBITION ARE/IS [AIRWAY/REGION/AIRPORT (ABOVE FL XXX/XXXAGL)]" "ИЗ ДАННОГО СОВЕТА/РЕКОМЕНДАЦИИ/ЗАПРЕТА ИСКЛЮЧЕНЫ [ВОЗДУШНАЯ ТРАССА/РЕГИОН/АЭРОПОРТ (ВЫШЕ FL XXX/XXXAGL)]".

Таблица G-1. Примеры совместного использования информации об уровнях риска и ее передачи

| | | |
|-----------|--|--|
| Уровень 1 | Информация | <p>SECURITY – HAZARDOUS SITUATION IN [COUNTRY]</p> <p>"[COUNTRY OF OPERATOR] civil aircraft operators are advised to take potential risk into account within FIR [XXXX] / within the territory and airspace of [COUNTRY] (below [FLXXX/XXXAGL])."</p> <p>"Potential risk from [THREAT]."</p> <p>"Excluded from this advice [...]"</p> |
| Уровень 2 | Рекомендация/ Ограничение | <p>SECURITY – HAZARDOUS SITUATION IN [COUNTRY]</p> <p>"[COUNTRY OF OPERATOR] civil aircraft operators are recommended/requested not to enter FIR [XXXX] / the territory and airspace of [COUNTRY] (below [FLXXX/XXXAGL])."</p> <p>"Potential risk from [THREAT]."</p> <p>"Excluded from this recommendation [...]"</p> |
| Уровень 3 | Запрет (для государств, имеющих правовую основу для запрета) | <p>SECURITY – HAZARDOUS SITUATION IN [COUNTRY]</p> <p>"[COUNTRY OF OPERATOR] civil aircraft operators are prohibited to enter FIR [XXXX] / the airspace of [COUNTRY] / the territory and airspace of [COUNTRY] (below [FLXXX/XXXAGL])."</p> <p>"Potential risk from [THREAT]."</p> <p>"Excluded from this prohibition [...]"</p> |
| Уровень 3 | Настоятельная рекомендация (для государств, не имеющих правовых оснований для запрета) | <p>SECURITY – HAZARDOUS SITUATION IN [COUNTRY]</p> <p>"[COUNTRY OF OPERATOR] civil aircraft operators are strongly recommended not to enter FIR [XXXX] / the territory and airspace of [COUNTRY] (below [FLXXX/XXXAGL])."</p> <p>"Potential risk from [THREAT]."</p> <p>"Excluded from this strong recommendation [...]"</p> |

ISBN 978-92-9275-246-0



9 789292 752460