



ИКАО

Doc 10084

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

Издание второе, 2018



Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции

Международная организация гражданской авиации



| ИКАО

Doc 10084

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

Издание второе, 2018

Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции

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.

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

Номер заказа: 10084

ISBN 978-92-9258-489-4

© ICAO, 2018

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.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Страница</i>
Историческая справка и проводимая соответствующая работа	(vii)
Глоссарий	(xiii)
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 преднамеренного нападения	2-2
2.4 Риск непреднамеренного нападения	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	3-4
3.5 Международная организация гражданской авиации (ИКАО)	3-5
3.6 Региональные полномочные органы гражданской авиации.....	3-5
3.7 Другие участники	3-7
3.8 Предоставление аэронавигационной информации	3-7
Глава 4. Проведение оценки факторов риска для полетов над зонами конфликтов или вблизи их	4-1
4.1 Введение	4-1
4.2 Цикл оценки факторов риска	4-2
4.3 Сбор соответствующей информации.....	4-5
4.4 Анализ угроз.....	4-6
4.5 Выявление факторов опасности	4-6
4.6 Оценка риска.....	4-7
4.7 Роль государства.....	4-8
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

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) предприняла ряд инициатив, первой из которых было проведение 29 июля 2014 года специального совещания на высоком уровне с участием генеральных директоров Международного совета аэропортов (МСА), Организации по аэронавигационному обслуживанию гражданской авиации (КАНСО) и Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА). Указанное совещание приняло совместное заявление с выражением как решительного осуждения использования оружия против гражданской авиации, так 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.

Генеральный секретарь ИКАО учредил Целевую группу по рискам для гражданской авиации, возникающим в зонах конфликтов (ЦГ РЗК), для консультирования Секретариата, который, в свою очередь, будет докладывать Совету. ЦГ РЗК разработала рабочую программу, содержащую 12 задач, включая создание централизованной системы, которая будет консолидировать имеющуюся информацию, связанную с зонами конфликтов. Вторая Конференция высокого уровня по безопасности полетов (HLSC 2015), прошедшая со 2 по 5 февраля 2015 года в Штаб-квартире ИКАО, приняла к сведению достигнутые ЦГ РЗК результаты и сделанные ею выводы, одобрила ее пилотные проекты и рекомендовала реализовать эти задачи. В ходе своей 204-й сессии Совет ИКАО утвердил в принципе временную процедуру создания государствами-членами хранилища данных о зонах конфликтов (CZIR) в качестве инструмента распространения информации, связанной с рисками для гражданской авиации, возникающими в зонах конфликтов. 2 апреля 2015 года CZIR ИКАО было введено в действие.

Данный документ, первоначально озаглавленный *"Полеты гражданских воздушных судов над зонами конфликтов"* (Restricted) и содержащий рекомендации Рабочей группы по угрозам и рискам (WGTR) Группы экспертов ИКАО по авиационной безопасности, был представлен Секретариату ИКАО в 2014 году в качестве вклада в деятельность ЦГ РЗК по вопросам рисков для гражданских воздушных судов, пролетающих над зонами конфликтов на крейсерских высотах. Документ послужил основой для обсуждения этого вопроса на Конференции HLSC 2015 и охватывал риски, связанные с преднамеренными и непреднамеренными нападениями на гражданские воздушные суда. Документ *"Полеты гражданских воздушных судов над зонами конфликтов"* (Restricted) был впервые опубликован в ноябре 2016 года и переиздан в апреле 2017 года как документ Doc 10084 (Restricted).

Участники 26-го совещания Группы экспертов по авиационной безопасности (AVSECP/26), проходившего 13–17 апреля 2015 года, рассмотрели предпринятые ИКАО действия, включая рекомендации Группы WGTR, в целях анализа и уменьшения степени риска для гражданской авиации, возникающего в зонах конфликтов, и рекомендовали ИКАО распространить информацию о факторах риска, связанных с пролетом над зонами конфликтов, в целях оказания помощи государствам и отрасли в принятии решений относительно пролетов над зонами конфликтов или вблизи их; 15 июня 2015 года эта рекомендация была также утверждена Советом ИКАО в ходе 4-го заседания его 205-й сессии.

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. Соответствующие рекомендации по вопросам безопасности полетов изложены ниже.

В ходе 25-й Всемирной конференции AVSEC, проведенной с 25 по 27 октября 2016 года совместно ИАТА, ИКАО и МСА, были представлены существующие методы и механизмы, а также системы нового поколения для обмена информацией, основанной на оценке риска и касающейся полетов гражданских 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 респонденты продемонстрировали желание стандартизировать формат, в котором предоставляется информация по факторам риска, а также желание разработать решение, позволяющее получать своевременный и автоматизированный доступ к такой информации.

Соответствующие рекомендации по безопасности полетов, разработанные Нидерландским управлением по безопасности полетов в рамках расследования происшествия с рейсом MH17

Для ИКАО:

- (1) Включить в Стандарты положение о том, чтобы государства, на территории которых происходят вооруженные конфликты, на ранней стадии публиковали соответствующую информацию с максимальной конкретизацией характера и масштаба угроз, вызванных этим конфликтом, а также информацию о его последствиях для гражданской авиации. Разработать четкие определения соответствующих терминов, таких как зона конфликта и вооруженный конфликт.
- (3) Обновить Стандарты и Рекомендуемую практику, касающиеся последствий вооруженных конфликтов для гражданской авиации, и в максимально возможной степени придать соответствующей Рекомендуемой практике статус Стандартов с тем, чтобы государства имели возможность принимать совершенно четкие меры, если безопасность полетов гражданских воздушных судов может оказаться под сомнением.

Для ИКАО и ИАТА:

- (5) Настоятельно рекомендовать государствам и эксплуатантам, имеющим соответствующую информацию о наличии угроз в пределах какого-либо иностранного воздушного пространства, своевременно сообщать ее другим сторонам, заинтересованным в ней с точки зрения безопасности полетов воздушных судов. Обеспечить, чтобы соответствующие пункты в Приложениях ИКАО, связанных с данной проблемой, были развернуты и стали более жесткими.

Для ИКАО:

- (6) Изменить соответствующие Стандарты таким образом, чтобы оценки факторов риска также охватывали бы угрозы для гражданских воздушных судов, выполняющих полеты в воздушном пространстве на крейсерских эшелонах, особенно при полете над зонами конфликтов. В соответствии с предложениями, подготовленными Рабочей группой ИКАО по угрозам и рискам, в эти оценки риска необходимо включить факторы, повышающие уровень риска, и неопределенные факторы.

Для государств (государств эксплуатанта):

- (8) Обеспечить включение в национальные нормативные положения требования, предусматривающего проведение эксплуатантами оценки факторов риска, связанных с пролетом над зонами конфликтов. В соответствии с предложениями, подготовленными Рабочей группой ИКАО по угрозам и рискам, в эти оценки риска необходимо включить факторы, повышающие уровень риска, и неопределенные факторы.

Для ИКАО и ИАТА:

- (9) Помимо уже предпринятых действий, таких как веб-сайт (хранилище данных ИКАО о зонах конфликтов) с уведомлениями о зонах конфликтов, необходимо инициировать создание платформы для обмена опытом и передовой практикой, связанных с оценкой рисков при полетах над зонами конфликтов.

В ходе своей 210-й сессии Совет поручил Секретариату продолжить работу по определению путей усовершенствования государствами своих систем управления факторами риска, обмена информацией о рисках, связанных с полетами над зонами конфликтов или вблизи их, и соответствующих процессов оценки. Предполагалось, что это должно быть достигнуто посредством постоянного пересмотра всех соответствующих Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS) и инструктивного материала ИКАО. Кроме того, в соответствии с решениями 39-й сессии Ассамблеи ИКАО, состоявшейся с 27 сентября по 6 октября 2016 года, указанная работа должна быть завершена до 2019 года.

Учитывая результаты 25-й Всемирной конференции AVSEC, проведенного Секретариатом обзора и снижение количества публикаций в CZIR, Совет отметил, что CZIR ИКАО прекратило функционировать как средство сбора и распространения конкретной информации на основе оценки факторов риска, касающихся производства полетов над зонами конфликтов или вблизи их. Совет поручил Секретариату прекратить деятельность CZIR и предварительно утвердил превращение 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 в ходе своей 212-й сессии Совет принял к сведению, что в связи с задачами, поставленными Конференцией HLSC 2015, ИКАО предприняла ряд инициатив, направленных на уменьшение риска для производства полетов гражданских воздушных судов, развитие систем управления факторами риска и обеспечение обмена информацией о факторах риска, касающейся производства полетов над зонами конфликтов или вблизи их. Совет приветствовал последние события в авиационном секторе, которые выразились в том, что информация, опубликованная в веб-библиотеке ИКАО, предназначенной для информации, касающейся факторов риска, в настоящее время предоставляется другими международными организациями в реальном масштабе времени. В свете этих событий и с учетом ограниченного количества опубликованных в веб-библиотеке ссылок Совет принял 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.

(x)

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 публикуется 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; и
- f) существующих механизмов обмена информацией между государством и эксплуатантом и/или между государствами.

В целях обеспечения большей доступности содержащегося в этом издании 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, Секретариат изменил классификацию документа с категории "для служебного пользования (restricted)" на категорию "для общего пользования".

Проводимая работа

В настоящем втором издании документа Doc 10084 учитываются проводимые работы над следующими будущими поправками к положениям ИКАО:

Приложение 6 *"Эксплуатация воздушных судов"*, часть I *"Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты"*. Необходимость обеспечения эксплуатантом того, чтобы полет не начинался до тех пор, пока не будет подтверждено всеми располагаемыми обоснованными средствами, что воздушное пространство, через которое проходит предполагаемый маршрут от аэродрома вылета до аэродрома прибытия, включая предполагаемый взлет, пункт назначения и запасной(ые) аэродром(ы) по маршруту, может безопасно использоваться для запланированной операции и, в случае пролета над зонами конфликтов, проведение эксплуатантом оценки факторов риска и принятие надлежащих мер по уменьшению риска для гарантии безопасного полета.

Приложение 11 *"Обслуживание воздушного движения"*. Координация деятельности, представляющей потенциальную опасность для гражданских воздушных судов; необходимость обеспечения соответствующим полномочным органом ОВД проведения в кратчайшие возможные сроки оценки факторов риска, возникающих в соответствующем воздушном пространстве в связи с деятельностью, потенциально опасной для гражданских воздушных судов, и принятие надлежащих мер по уменьшению риска.

Приложение 15 *"Службы аэронавигационной информации"*. Зона конфликта является подлежащей сообщению фактором опасности для аэронавигации, информация о котором должна распространяться

посредством NOTAM и включать максимально конкретные сведения, касающиеся характера и масштаба угроз, вызванных этим конфликтом, и его последствия для гражданской авиации.

Приложение 17 *"Безопасность"*. Требование к соответствующему полномочному органу разработать и внедрить процедуры, предусматривающие практическое и своевременное предоставление, при необходимости, эксплуатантам, ПАНО или другим заинтересованным структурам актуальной информации для оказания им помощи в проведении оценок факторов риска, относящихся к их операциям.

Дос 9859 *"Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП)"*. При комплексном управлении риском (IRM) основной акцент делается на общее снижение уровня риска организации, на различные функциональные системы, такие как операции, финансы, окружающая среда, безопасность полетов и авиационная безопасность.

Дос 10088 *"Руководство по гражданско-военному сотрудничеству при организации воздушного движения"*. Пересмотр и обновление существующего циркуляра 330 *"Сотрудничество гражданских и военных органов при организации воздушного движения"* для обеспечения координации действий между военными и гражданскими авиационными полномочными органами.

ГЛОССАРИЙ

АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ

ГДГА	Генеральный директорат гражданской авиации
ГПБП	Государственная программа по безопасности полетов
ЕАБП	Европейское агентство 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
СУБП	система управления безопасностью полетов
ЦГ РЗК	Целевая группа по рискам для гражданской авиации, возникающим в зонах конфликтов
AIC	циркуляр аэронавигационной информации
AIP	сборник аэронавигационной информации
AVSEC	авиационная безопасность
AVSECP	Группа экспертов по авиационной безопасности
CST	координационная группа по чрезвычайным ситуациям
Circ	циркуляр
CZIB	информационный бюллетень по зонам конфликтов
CZIR	хранилище данных о зонах конфликтов
DfT	Министерство транспорта
DG HOME	Генеральный директорат по миграционным и внутренним делам
Doc	документ
EEAS	Европейская служба по внешним делам
HLSC	Конференция высокого уровня по безопасности полетов
JTAC	Объединенный аналитический центр по терроризму
MH17	рейс MH17 Малайзийских авиалиний
NCTV	национальный координатор по авиационной безопасности и контртерроризму
NOTAM	извещение для пилотов
PANS	правила аэронавигационного обслуживания
PARAC	Аналитический центр по рискам для гражданской авиации
PIB	бюллетень предполетной информации
RCS	заявление о контексте риска в области авиационной безопасности
RCZ	сеть координаторов зон конфликтов
SAM	ракета класса "земля – воздух"
SARPS	Стандарты и Рекомендуемая практика
SMI	внедрение системы управления безопасностью полетов
WGTR	Рабочая группа по угрозам и рискам

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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.

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. Воздушное пространство над районами, в которых происходит или может возникнуть вооруженный конфликт между военизированными сторонами, включая также воздушное пространство над районами, где такие стороны находятся в состоянии повышенной военной готовности или напряженности, что может поставить под угрозу гражданские воздушные суда.

Матрица индексов риска. Матрица, используемая при оценке риска для 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.

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

ПЗРК (переносные зенитно-ракетные комплексы). Ракеты класса "земля – воздух", пуск которых осуществляется с плеча. Во многих странах они широко доступны, особенно в зонах конфликтов, они являются переносными и могут использоваться при наличии относительно ограниченного уровня подготовки. С их помощью можно сбить воздушное судно, однако крейсерских высот они не достигают.

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 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). Минимальный уровень обеспечения безопасности полетов гражданской авиации в государстве, 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). Любые виды вооружения, стрельба из которых по воздушному судну осуществляется с земли (включая ПЗРК), однако в данном контексте они означают современное военное оборудование, способное поражать воздушные цели на высотах по крайней мере 25 000 футов (7600 м).

Риск. Вероятность получения нежелательного или рассчитанного исхода в результате того или иного события. Оценку риска можно проводить на основе определения вероятности угроз, уязвимостей и последствий или результатов.

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. Вызванное человеком событие, совершенное отдельным лицом или организацией, либо действие, которое имеет потенциальную возможность (или указывает на такую возможность) причинить вред жизни человека, информации, операциям, окружающей среде и/или имуществу.

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

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.

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 *"Безопасность. Защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства"*
- Приложение 19 *"Управление безопасностью полетов"*

ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

- Заявление ИКАО о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности (Restricted)*
- 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 9985 *"Руководство по безопасности системы организации воздушного движения"*
- Дос 10088 *"Руководство по гражданско-военному сотрудничеству при организации воздушного движения"*
[заменяет циркуляр 330]

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 оценок риска 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) ИКАО, 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 Учитывая, что государства должны уведомлять об угрозах и факторах опасности в их суверенном и делегированном воздушном пространстве и координировать деятельность по снижению степени таких угроз и факторов опасности, настоящее руководство ставит своей целью дать общие рекомендации относительно глобальных рисков для гражданской авиации и на этой основе определить главные факторы риска, которые могут учитываться государствами, эксплуатантами воздушных судов и ПАНО при проведении своих собственных оценок риска, которые в большей степени привязаны к конкретному географическому местоположению. Важно отметить, что в конечном итоге именно эксплуатанты и поставщики обслуживания являются теми организациями, которые будут проводить оценку эксплуатационного риска применительно к конкретному типу и масштабу своих утвержденных операций.

1.1.3 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. Однако некоторые соображения и выводы также относятся к ракетам класса "воздух – воздух", пуск которых осуществляется с истребителей. 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

1.1.4 Решение относительно полета гражданского воздушного судна через воздушное пространство, которое при иных обстоятельствах могло рассматриваться как небезопасное, зависит от различных задействованных сторон, т. е. государства, отвечающего за организацию данного воздушного пространства, эксплуатантов воздушных судов, ПАНО, государства эксплуатанта, ИКАО, региональных полномочных органов гражданской авиации и других участников. В данном руководстве описываются роль, обязанности и/или деятельность таких сторон, которые в большинстве случаев основаны на применимых положениях, содержащихся в Приложении 6 "Эксплуатация воздушных судов", Приложении 11 "Обслуживание воздушного движения", Приложении 15 "Службы аэронавигационной информации", Приложении 17 "Безопасность" и Приложении 19 "Управление безопасностью полетов", а также в соответствующих инструктивных материалах

1. *Переносные зенитно-ракетные комплексы (ПЗРК)* (Restricted), ИКАО, издание первое, июль 2015 года.

(Заявление ИКАО о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности (Restricted), документы Doc 8126, Doc 8973 (Restricted), Doc 9426, Doc 9433, Doc 9554, Doc 9859, Doc 9985 и Doc 10088). В руководстве также приводится описание процессов оценки факторов риска, которые приводят к принятию заключительного решения, и содержатся примеры передовой практики, полученные от государств и отрасли.

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 класса "земля – воздух" (SAM), способные поражать воздушные суда на крейсерских высотах (под которыми для этих целей понимаются высоты, превышающие 25 000 фут (7600 м) над уровнем земли). Эти ракеты являются крупными, дорогостоящими и сложными видами военного оборудования, рассчитанного на использование подготовленным персоналом. Имеется множество различных типов систем, обладающих разнообразными возможностями и основанных на использовании различных технологий, однако все они предназначены для отслеживания и разрушения военных целей в полете. В этом контексте гражданские воздушные суда представляют собой относительно легкую и очень уязвимую цель, учитывая их размер и предсказуемые траектории полета, а также тот факт, что они не оборудованы для принятия каких-либо мер тактического характера в ответ на обстрел, и перед ними не ставится такая задача.

2.1.2 Многие SAM являются мобильными и могут быстро менять свое местоположение. Одни из них оснащены сенсорными системами, а другим для обнаружения целей необходим отдельный радарный датчик. Многие SAM размещены на военных кораблях. Согласно оценкам, во всем мире может насчитываться более 70 государств, имеющих в своем военном арсенале такие SAM. Интерес к их приобретению проявляют и другие государства, а ввиду наличия большого количества поставщиков это количество, по всей вероятности, будет со временем постоянно возрастать. Скорее всего, развернутые в настоящее время SAM предшествующего поколения будут заменены более современными и более подвижными системами.

2.1.3 Маловероятно, что негосударственные структуры будут получать SAM непосредственно от изготовителей, однако небольшое количество негосударственных структур могут получать их косвенным путем. Эти ракеты могут передаваться им государствами или поступать в их распоряжение в результате захвата бывшего государственного имущества в ходе или после конфликтных ситуаций. В любом случае они могут быть использованы лишь хорошо подготовленным персоналом, располагающим всем необходимым оборудованием, например, радиолокаторами для обнаружения предполагаемых целей.

2.2 СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УГРОЗЕ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Нападения на гражданские воздушные суда с помощью SAM являются исключительно редким явлением. Документально зарегистрированы три случая¹ разрушения гражданских воздушных судов в результате нападений с помощью SAM (не являющихся ПЗРК). Несомненно, могли иметь место и другие пуски ракет в направлении гражданских воздушных судов, которые прошли мимо своей цели. В двух из этих документально подтвержденных случаев это событие, по всей вероятности, произошло непреднамеренно, т. е. без намерения разрушить гражданское воздушное судно. Существует вероятность того, что предполагаемая

1. Рейс 655 Иранских авиалиний (1988), рейс 1812 Сибирских авиалиний (2001), рейс 17 Малайзийских авиалиний (2014).

цель была по ошибке принята за военное воздушное судно или дистанционно пилотируемое (беспилотное) воздушное судно. Два из известных случаев произошли в периоды военных конфликтов или в условиях высокой напряженности; третий случай имел место в ходе военных учений. До настоящего времени документально подтвержденных случаев преднамеренного нападения на гражданское воздушное судно с использованием SAM не выявлено.

2.3 РИСК ПРЕДНАМЕРЕННОГО НАПАДЕНИЯ

2.3.1 Имеется информация о том, что некоторые террористические группы проявляют постоянный и активный интерес к совершению нападений на гражданскую авиацию. Воздушные суда рассматриваются в качестве наиболее привлекательных целей, разрушение которых может иметь далеко идущие последствия, обусловленные не только гибелью людей, но и влиянием на экономику, общественным резонансом, политической реакцией и потерей общественного доверия. Как правило, в настоящее время террористические группы (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 групп полны решимости совершить нападение на авиацию, поэтому имеется значительная вероятность того, что при наличии возможности они попытаются использовать SAM;
- b) некоторые из этих террористов, как представляется, располагают достаточными ресурсами для приобретения SAM, однако сделать это или развернуть SAM им будет трудно без поддержки государств и подготовки ими персонала;
- c) в результате нестабильности текущей политической и военной обстановки в некоторых регионах, положение дел может быстро измениться;
- d) эта оценка основана на имеющейся информации, и она может быть неполной.

2.3.2 Такие террористические группы более свободно могут осуществлять свою деятельность в районах конфликтов, где контроль со стороны государства нарушен. Если в какой-то момент им удастся приобрести SAM и создать возможности для их использования, уязвимость воздушных судов, использующих воздушное пространство над этими районами, будет высокой. С определенной степенью достоверности можно сказать, что возможность опознавания и обнаружения конкретных воздушных судов или эксплуатантов воздушных судов будет относительно очевидной. В этих условиях риск для гражданских воздушных судов может немедленно стать высоким. В отношении государств и негосударственных структур, которые в настоящее время имеют доступ к SAM, отсутствуют какие-либо основания считать, что в настоящее время имеются планы преднамеренно использовать гражданскую авиацию 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, согласно оценкам на данный момент риск преднамеренного нападения на гражданскую авиацию является незначительным, что в основном обусловлено отсутствием возможностей (с точки зрения оборудования и подготовленного персонала) в тех местах, где может иметь место такое намерение. Однако эта ситуация может измениться, и ее следует внимательно отслеживать. Возможные меры по снижению такого риска могут предусматривать:

- a) принятие мер по предотвращению распространения;
- b) обход районов воздушного пространства, в которых может быть совершено нападение.²

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

2.4 РИСК НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО НАПАДЕНИЯ

2.4.1 Последние события, хотя и редкие, свидетельствуют о более высоком риске для гражданского воздушного судна оказаться непреднамеренной мишенью при полете над зонами конфликтов или вблизи их, в частности преднамеренный пуск ракеты по цели, признанной военным воздушным судном, которая либо не попала в намеченную цель, либо ее пуск был основан на неправильном опознавании гражданского воздушного судна. В зонах конфликтов такая возможность может быть высокой и широко распространенной, однако намерение выбрать целью пассажирские воздушные суда представляется маловероятным или отсутствующим.

2.4.2 Кроме того, 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 риск непреднамеренного нападения также оценивается в качестве незначительного. Однако с течением времени, в зависимости от района, степень этого риска может значительно измениться в результате каких-либо событий, причем более высокие уровни риска связаны с выполнением полетов над районами вооруженных конфликтов.³

2.4.3 Таким образом, данный инструктивный материал ставит своей целью определить конкретные факторы, которые с большой степенью вероятности будут характеризовать повышенный уровень риска совершения непреднамеренного нападения на гражданское воздушное судно с использованием SAM, для оказания помощи государствам, эксплуатантам воздушных судов и ПАНО при проведении ими собственных оценок риска исходя из конкретного фактического местоположения. Информация об этих факторах риска представлена в добавлении А.⁴ Возможные меры по уменьшению риска будут предусматривать:

- a) проведение государствами и/или эксплуатантами воздушных судов и/или ПАНО конкретных оценок риска для обоснованного принятия решения относительно маршрутов полетов над зонами конфликтов или вблизи их или в других районах с высоким уровнем напряженности и/или уязвимости;
- b) предоставление ИКАО и/или государствами и/или другими структурами 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, где риск непреднамеренных нападений оценивается в качестве неприемлемо высокого.

2.4.4 Для гражданской авиации риск непреднамеренных нападений могут также представлять собой испытания SAM или учебные пуски, проводимые вооруженными силами, и, как отмечалось выше, имеются данные о том, что в прошлом по крайней мере одно воздушное судно было сбито при таких обстоятельствах. Однако по имеющимся данным ежегодно осуществляется большое количество таких пусков без каких-либо инцидентов. Поэтому этот риск рассматривается в качестве незначительного, если такие испытания или учебные пуски производятся в закрытом воздушном пространстве, как это обычно делается, при наличии четкого планирования и надзора с надлежащим уведомлением органов гражданской авиации.

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

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

2.5 НАПАДЕНИЯ "ВОЗДУХ – ВОЗДУХ"

2.5.1 Факторы риска (и уменьшения риска), связанные с непреднамеренными нападениями с использованием ракет класса "воздух – воздух", пуск которых осуществляется военным воздушным судном по причине неправильного опознавания гражданских воздушных судов, выполняющих полеты в зонах боевых действий или зонах высокой напряженности/уязвимости, в целом будут аналогичными факторам риска, характерным для SAM, за исключением того, что:

- a) вероятность попадания военных воздушных судов в руки негосударственных структур является намного меньшей;
- b) вероятность неправильного опознавания военными пилотами гражданского воздушного судна в качестве военной цели является намного меньшей.

2.5.2 Такие нападения "воздух – воздух" могут также совершаться преднамеренно в тех случаях, когда гражданское воздушное судно рассматривается полномочными органами государства в качестве потенциального средства террористического нападения, что обычно обусловлено передачей донесения об инциденте незаконного вмешательства на борту (например, несанкционированный доступ в кабину или угон воздушного судна) или подозрительным поведением воздушного судна (например, отсутствие связи с органом управления воздушным движением или отклонение от диспетчерского разрешения). Риск успешного захвата воздушного судна террористами для его использования в качестве оружия оценивается в документе *"Заявление ИКАО о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности"* (Restricted), а проблемы со связью, которые случаются относительно часто, как правило, успешно устраняются за счет использования стандартных процедур вмешательства в соответствии с *"Руководством по перехвату гражданских воздушных судов"* (Doc 9433) ИКАО.

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, которая служит вводной информацией в их процессах принятия решений. В соответствии с Приложением 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. Национальные разведывательные агентства должны оказывать поддержку национальным системам в целях устранения рисков, возникающих в зонах конфликтов, и способствовать вкладу государства в процесс обмена информацией об угрозах.

3.1.2 Учитывая исключительный суверенитет государства в отношении воздушного пространства над его территорией, пролет в суверенном воздушном пространстве может быть осуществлен только в соответствии с санкцией, выданной заинтересованным государством. Каждое государство может также запретить или ограничить использование воздушного пространства над его суверенной территорией (полностью или частично) по причинам военной необходимости или общественной безопасности, но никакое государство не может заставить другое государство сделать это.

3.1.3 Основываясь на располагаемой информации, государство или государства, ответственные за предоставление обслуживания воздушного движения (ОВД), должны выявить географический район зон 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. Затем следует выпустить международный NOTAM, содержащий необходимую информацию, рекомендации и меры по обеспечению безопасности полетов, и впоследствии обновлять его в свете происходящих событий. Все, кто

связан с инициированием и выпуском NOTAM, должны быть осведомлены о положениях Приложения 15, регулирующих срок действия опубликованного NOTAM. Вопрос распространения информации дополнительно рассматривается в разделе 3.8.

3.1.4 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 или делегированном воздушном пространстве, затронутом конфликтом, даже в случаях, когда процесс координации не инициирован или завершен.

3.1.5 В случае вооруженного конфликта или потенциальной возможности вооруженного конфликта государства, чьи военные силы вовлечены в данный конфликт, должны инициировать процесс координации действий. Если от государств, чьи полномочные органы вовлечены в вооруженный конфликт между военизированными сторонами, не поступает необходимая информация и/или ими не разрабатываются планы на случай чрезвычайных ситуаций, данное государство или государства, ответственные за предоставление ОВД, 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.

3.1.6 В принципе необходимость в любых мерах по обеспечению безопасности полетов будет зависеть от результатов оценки факторов риска, проведенной государством или государствами, ответственными за предоставление ОВД. Разрешение на продолжение полетов гражданских воздушных судов через воздушное пространство должно даваться только в том случае, если риски могут быть снижены до приемлемого уровня.

3.1.7 При введении ограничений в воздушном пространстве в связи с известной или вероятной угрозой полномочный орган гражданской авиации должен в соответствии с передовой практикой обратиться к надлежащему военному полномочному органу и/или другому соответствующему полномочному органу за помощью в проведении оценки факторов риска. Для обеспечения эффективной реализации национальной политики 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.

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

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

3.2 ЭКСПЛУАТАНТ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

3.2.1 При определении подлежащих использованию маршрутов полета эксплуатанты воздушных судов должны в соответствии с передовой практикой обеспечить, чтобы никакие полеты 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 от аэродрома вылета до аэродрома прибытия, включая предполагаемый взлет, 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:

- любое дополнительное топливо, требуемое для отклонения в полете от района конфликта;
- любую отложенную позицию в перечне минимального оборудования, если она применима к взлету и вылету из зоны конфликта без дозаправки;
- рассмотрение аварийных и нестандартных процедур, таких как разгерметизация и отказ двигателя;
- наличие и исправность бортового оборудования, необходимого для упрощения идентификации воздушного судна военными подразделениями;
- использование процедур и средств для обеспечения информирования надлежащих полномочных органов о плане полета; и
- 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 департаменты, которым поручено осуществлять управление маршрутами полетов.

3.2.3 Эксплуатантам необходимо знать о любых ограничениях или (потенциальных) факторах опасности/угрозах в том или ином воздушном пространстве, которые затрагивают безопасность их операций. Данный материал включает располагаемые информацию и рекомендации по зонам конфликтов, которые следует включить в их оценку риска и процессы принятия решения. Более того, эксплуатантам 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 получение необходимой информации, а также обновление рекомендаций и передачу их командиру воздушного судна в реальном масштабе времени. Хотя эта информация почти всегда может быть предоставлена до взлета, в некоторых случаях из-за быстро меняющихся обстоятельств она должна предоставляться в ходе полета аналогично информации, предоставляемой 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 при полетах над районами вооруженного конфликта или вблизи его. Например, необходимо прилагать максимальные усилия к тому, чтобы

облегчить идентификацию воздушного судна военными подразделениями (т. е. метеорологическая РЛС, приемоответчик, радиовысотомер, освещение) и обеспечить мониторинг надлежащих частот радиосвязи.

3.3 ПОСТАВЩИК АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

3.3.1 Планирование и осуществление ОВД является главным образом национальной обязанностью, если между государствами не заключены договоренности о проведении такого планирования и осуществления в качестве совместных усилий в определенном районе, охватывающем более одного государства, и в районах, в которых суверенные права не осуществляются (например, открытое море). Поэтому представляется чрезвычайно важным обеспечить планирование и осуществление ОВД с тем, чтобы поддержать оптимальное единообразие в максимально возможной степени.

3.3.2 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 в отношении предоставления такого обслуживания. Планы на случай чрезвычайной ситуации могут включать временное отклонение от региональных аэронавигационных планов. При необходимости, ИКАО оказывает содействие в разработке таких планов на случай чрезвычайной ситуации в тесном сотрудничестве с ПАНО, ответственными за предоставление обслуживания в соседних частях воздушного пространства, и с заинтересованными пользователями воздушного пространства.

3.3.3 ПАНО должен в соответствии с передовой практикой 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 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, затрагивающего гражданскую авиацию.

3.4 ГОСУДАРСТВО ЭКСПЛУАТАНТА

3.4.1 Основная задача государства в отношении безопасности международной гражданской авиации заключается в обеспечении защиты и безопасности пассажиров, экипажа, наземного персонала и общественности во всех вопросах, связанных с защитой от актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации.

3.4.2 Эксплуатанты воздушных судов несут ответственность за свои операции под надзором своих соответствующих государственных регламентирующих полномочных органов. Руководящим принципом для таких операций является использование управления риском, и государство должно поддерживать постоянный надзор за эксплуатантами воздушных судов, включая мониторинг их систем управления риском. В случае, когда у государства отсутствуют системы управления риском или оно 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.

3.4.3 В целях решения основных задач, упомянутых в п. 3.4.1, государства создают организацию и структуру для обеспечения безопасности, регулярности и эффективности полетов. Организация, структура и учитываемые факторы отличаются в зависимости от государства. 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 (NOTAM, дополнения к сборникам AIP или циркуляры AIC) государства, направляемых своим собственным эксплуатантам 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 для своего суверенного и делегированного воздушного пространства над открытым морем, только тем или по причине того, что такие аэронавигационные публикации отсутствуют. В добавлении С приводится информация о различиях между форматами инструктивных указаний, предоставляемых государствами.

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. 3.1.4 и 3.3.2 обязанности в рамках Приложения 11, ИКАО будет инициировать и координировать надлежащие чрезвычайные действия вместе с государствами и ПАНО, ответственными за воздушное пространство, смежное с воздушным пространством, в котором прекращено обслуживание, и в тесном сотрудничестве с заинтересованными международными организациями.

3.5.2 Одним из механизмов такого тесного сотрудничества является создание координационных групп по чрезвычайным ситуациям (ССТ). В соответствии с планами государства и ПАНО на случай чрезвычайных ситуаций и в соответствии с региональными планами на случай чрезвычайных ситуаций, если таковые разработаны, следует создать региональную группу ССТ.

3.5.3 Для каждой чрезвычайной ситуации в качестве основной платформы для обмена информацией, относящейся к зонам конфликтов и другим вопросам, таким как явления природы или облака вулканического пепла, которые повлияют на операции ОрВД во всем районе, может использоваться региональный план ОрВД на случай чрезвычайных ситуаций. Такой план также приводится в действие в случаях, когда эксплуатанты принимают решение обходить затронутое(ые) воздушное(ые) пространство(а), что может значительно увеличить интенсивность воздушного движения в другом(их) воздушном(ых) пространстве(ах). Для преодоления соответствующих проблем, затрагивающих ОрВД, план должен включать согласование и реализацию чрезвычайных мер.

3.5.4 ИКАО и ИАТА создали региональную группу ССТ в регионах Ближнего Востока и Северной Африки. Это стало возможным благодаря уверенности вовлеченных государств и пользователей воздушного пространства в механизме ССТ, а также высокому уровню сотрудничества и приверженности задаче обеспечения безопасности полетов и стабильности воздушного транспорта. Как пример, было своевременно введено несколько чрезвычайных/временных маршрутов ОВД с принятием соответствующих мер ОрВД для гарантии безопасного изменения потока воздушного движения (см. добавление D, пример 1).

3.6 РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОЛНОМОЧНЫЕ ОРГАНЫ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

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.¹

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

Европейский союз (ЕС)

3.6.1 В 2015 году Европейская целевая группа высокого уровня по зонам конфликтов предложила создать систему оповещения о зонах конфликтов на европейском уровне посредством налаживания сотрудничества между государствами-членами, европейскими учреждениями, Европейским агентством по безопасности полетов (ЕАБП) и другими авиационными участниками для обмена разведывательной информацией о факторах риска, возникающих в зонах конфликтов, и распространения ее.

3.6.2 Цель системы оповещения состоит в том, чтобы объединить источники информации и системы оценки факторов риска, создаваемых в зонах конфликтов, для получения возможности своевременно публиковать информацию и рекомендации в отношении рисков в зонах конфликтов в интересах всех государств – членов ЕС, эксплуатантов и пассажиров. Указанная система оповещения дополняет национальные инфраструктурные механизмы, где таковые существуют, путем добавления, по возможности, единой картины факторов риска на европейском уровне и соответствующих рекомендаций. Двумя важными способствующими механизмами этой системы оповещения являются следующие:

- 1) "Единый процесс ЕС по оценке факторов риска", которому оказывает содействие Генеральный директорат по миграционным и внутренним делам (DG HOME) при поддержке государств-членов. Комиссия (DG HOME) организует регулярные совещания, по крайней мере на ежеквартальной основе, с государствами-членами и Европейской службой по внешним делам (EEAS) в целях выработки единых для ЕС оценок риска по зонам конфликтов. Так называемая рабочая группа DG HOME разработала методику оценки факторов риска, предоставляет конфиденциальную информацию об угрозах и обсуждает каждое воздушное пространство, вызывающее обеспокоенность, в целях достижения консенсуса относительно уровня риска.
- 2) Роль, отведенная "Сети координаторов зон конфликтов", так называемой сети RCZ. Сеть RCZ состоит из координаторов от ЕАБП, Европейской комиссии, EEAS и координаторов, назначенных другими государствами-членами ЕС, которые добровольно решили внести свой вклад. Указанная сеть служит платформой для обмена информацией о национальных оценках факторов риска и рекомендациях в отношении полетов над зонами конфликтов и проведения консультаций по подготовке публикаций ЕАБП с информацией о зонах конфликтов (бюллетени CZIB).

3.6.3 ЕАБП выполняет функцию координирующей структуры для деятельности, не являющейся непосредственно частью обязанностей Европейской комиссии, и инициирует составление, консультации и публикацию CZIB как в случае наличия, так и отсутствия единой для ЕС оценки рисков.

3.6.4 В случае наличия единой для ЕС оценки рисков, когда установлен "высокий" уровень риска, ЕАБП будет инициировать составление CZIB, который в некоторых случаях может содержать эксплуатационные рекомендации. Такие рекомендации являются необязательными и не представляют собой запрета на полеты. В случае наличия единой для ЕС оценки рисков, когда установлен уровень риска ниже "высокого", будет рассматриваться вопрос о составлении CZIB с акцентом на наличие национальных публикаций, если таковые существуют. В случае отсутствия единой для ЕС оценки рисков вопрос о публикации CZIB будет рассматриваться при неожиданном возникновении угрозы в целях обмена информацией об угрозах, которая может оказаться необходимой для эксплуатантов при проведении ими своей оценки факторов риска. За подтверждением информации об угрозе будут обращаться к сети RCZ, и в соответствующих случаях в бюллетень CZIB будет также добавлена ссылка на национальные публикации. Информация ЕАБП на веб-сайте по зонам конфликтов также будет содержать карту зон конфликтов. Добавление D (пример 2) содержит схему процесса системы оповещения ЕС о зонах конфликтов.

3.7 ДРУГИЕ УЧАСТНИКИ

3.7.1 Среди 12 задач программы работы ЦГ РЗК имеется задача усовершенствования процессов обмена оперативной информацией с учетом действующих в настоящее время способов обмена информацией о событиях в области безопасности полетов. Связанные с данной целью задачи включают следующее:

- a) создание централизованных рамок/системы обмена отраслевой информацией для сбора и распространения информации относительно оперативных рисков, связанных с выполнением полетов над зонами конфликтов или вблизи их;
- b) консолидация передовой практики и создание положений отраслевого управления для обмена информацией посредством этой отраслевой системы в целях обеспечения надлежащей защиты и исключительно целевого использования любой эксплуатационной информации;
- c) в зависимости от результата в организации централизованной системы, доступной для всех соответствующих заинтересованных сторон, в том числе государств и отрасли, создать связь централизованной глобальной информационной системы для обеспечения двустороннего информационного обмена.

3.7.2 Как упоминалось в п. 3.5.4, ИКАО и ИАТА путем учреждения региональной группы ССТ удалось эффективно решить в регионах Ближнего Востока и Северной Африки несколько проблем, связанных с зонами конфликтов. ССТ функционирует как платформа для распространения информации, относящейся к зонам конфликтов, между различными задействованными сторонами, используя официальные механизмы связи, а также социальные сети (см. добавление D, пример 1).

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), циркуляры аэронавигационной информации (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 изменений постоянного характера либо временных изменений, которые просуществуют длительное время, поступают с предупреждением за короткое время, за исключением большого объема текста и/или графики. NOTAM следует публиковать по ряду причин, включая:

- 1) присутствие факторов опасности за пределами объявленных районов, которые затрагивают воздушную навигацию (включая препятствия, военные учения, демонстрации, состязания и крупные парашютные мероприятия);
- 2) в рамках передовой практики, 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 существующих 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 частным сектором разрабатываются свои решения, и 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 NOTAM, AIC и AIP, а также информация по авиационной безопасности, получаемая из открытых источников и источников частного сектора.²

2. Например: <http://safeairspace.net/>, www.ospreyflightsolutions.com.

Глава 4

ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА ДЛЯ ПОЛЕТОВ НАД ЗОНАМИ КОНФЛИКТОВ ИЛИ ВБЛИЗИ ИХ

4.1 ВВЕДЕНИЕ

4.1.1 Вооруженные конфликты представляют непредсказуемый риск для полетов гражданских воздушных судов, особенно в тех случаях, когда государство не контролирует территорию под его суверенным или делегированным воздушным пространством. Информация о присутствии и типе вооружений в таких районах, а также информация о том, кто контролирует их, может быть засекречена, либо получение ее может быть затруднено. Эти факты отражают разнообразные факторы риска, которые необходимо надлежащим образом учитывать в любом процессе оперативной оценки факторов риска.

4.1.2 Характеристики вооруженных конфликтов требуют такого процесса оценки риска, в котором должны надлежащим образом рассматриваться элементы как авиационной безопасности, так и безопасности полетов. Хотя оценки авиационной безопасности и безопасности полетов различны по своему характеру и осуществляются в рамках различных процессов, необходимо, чтобы они дополняли друг друга. Интеграция этих двух типов оценок также необходима для учета любых возможных перекрестных помех между ними. Авиационная безопасность имеет дело с преднамеренным актом, направленным на совершение акта незаконного вмешательства, в то время как безопасность полетов занимается управлением факторами опасности, возникающими в результате непреднамеренного негативного воздействия на характеристики систем, связанных с производством полетов. В комплексном процессе оценки факторов риска рассматриваются все потенциальные действия, имеющие последствия для полетов гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их.

4.1.3 В целом оценки авиационной безопасности являются скорее качественными по своему характеру, так как они требуют определения угроз, основанных на намерении и возможности задействованных участников. Такие оценки охватывают включение, проверку и оценку располагаемых разведывательных данных по авиационной безопасности и предусматривают определение того, существует ли убедительная угроза преднамеренного акта незаконного вмешательства против того или иного рейса с целью поставить под угрозу его безопасность. В тех случаях, когда такое намерение невозможно установить, разведывательная информация о военных возможностях может, тем не менее, оказаться ценным источником для выявления опасности, которую может представлять непреднамеренный риск для гражданской авиации. Располагаемые сведения о существующих угрозах и рисках составляют необходимые вводные данные для процесса оценки рисков, который служит информационным обоснованием решения о том, продолжать ли полеты гражданских воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их.

4.1.4 Полная оценка риска основана на оценке вероятности угрозы, последствий, уязвимости и факторов опасности. Однако при рассмотрении риска, связанного с полетами над зонами конфликтов или вблизи их, можно сделать несколько общих предположений. Во-первых, можно предположить, что вероятность обоснованных наихудших последствий успешного уничтожения пассажирского воздушного судна является высокой с учетом человеческих жертв и негативных экономических последствий нападения. Во-вторых, можно

предположить, что огромное большинство гражданских воздушных судов¹ не имеет возможности предпринять какие-либо смягчающие действия, как только они попадают на заданную траекторию полета на крейсерской высоте, когда ракета SAM выпущена. Поэтому наиболее важным фактором риска при обсуждении зон конфликтов является угроза. Вероятность угрозы, которая определяется в процессе рассмотрения намерения и возможности нападения при полете над зоной конфликта или вблизи ее, будь то преднамеренного или нет, является основным двигателем оценки риска и будет определять подлежащие принятию смягчающие действия, если таковые существуют. Любые смягчающие действия, направленные на уменьшение уязвимости, необходимо предпринимать до того, как воздушное судно достигнет зоны конфликта, поэтому понимание угрозы заблаговременно до полета является ключевым фактором. Таким образом, главный акцент в инструктивных указаниях по оценке факторов риска будет сделан на предварительную оценку угрозы, начиная со сбора соответствующей информации из всех располагаемых источников.

4.1.5 В качестве справочной информации, методики оценки факторов риска для всех исходных данных по рискам (угроза, факторы опасности, последствия и уязвимые места) включены в добавления. Дополнительные руководящие указания по оценке риска для авиационной безопасности приведены в следующих документах:

- документ "Заявление ИКАО о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности" (Restricted);
- документ ИКАО Doc 8973 "Руководство по авиационной безопасности" (Restricted), добавление 37;
- документ ИКАО Doc 9985 "Руководство по безопасности системы организации воздушного движения" (Restricted).

Дополнительные инструктивные указания по оценке риска содержатся в документе ИКАО "Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП)" (Doc 9859) и дополняются материалами веб-сайта "Внедрение системы управления безопасностью полетов (SMI)", который служит хранилищем информации об обмене примерами и методами.

4.2 ЦИКЛ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА

Сбор соответствующей информации, последующий анализ угроз, оценка риска для авиационной безопасности, выявление факторов опасности, оценка риска для безопасности полетов и, наконец, определение уровня риска составляют необходимые этапы в непрерывном цикле оценки риска (см. рис. 4-1). Указанный цикл включает конкретные процессы и решения для охвата всех аспектов подвергания риску. Подробное описание и блок-схема (рис. 4-2) данного процесса приводится в следующем разделе. Особое внимание уделяется уже готовому наличию соответствующей информации, что является необходимым предварительным условием для функционирующего процесса оценки факторов риска. Результат является уникальным для каждого эксплуатанта воздушных судов и поставщика обслуживания и основывается на индивидуальной допустимости риска.

1. Существует очень мало гражданских воздушных судов, на борту которых имеются противоракетные системы.

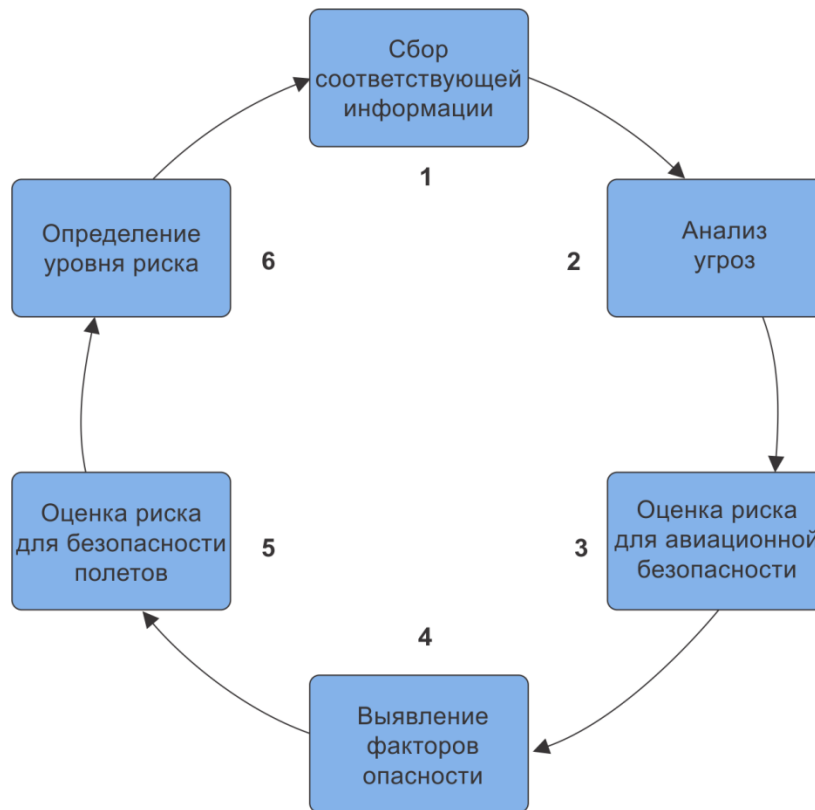


Рис. 4-1. Цикл оценки факторов риска

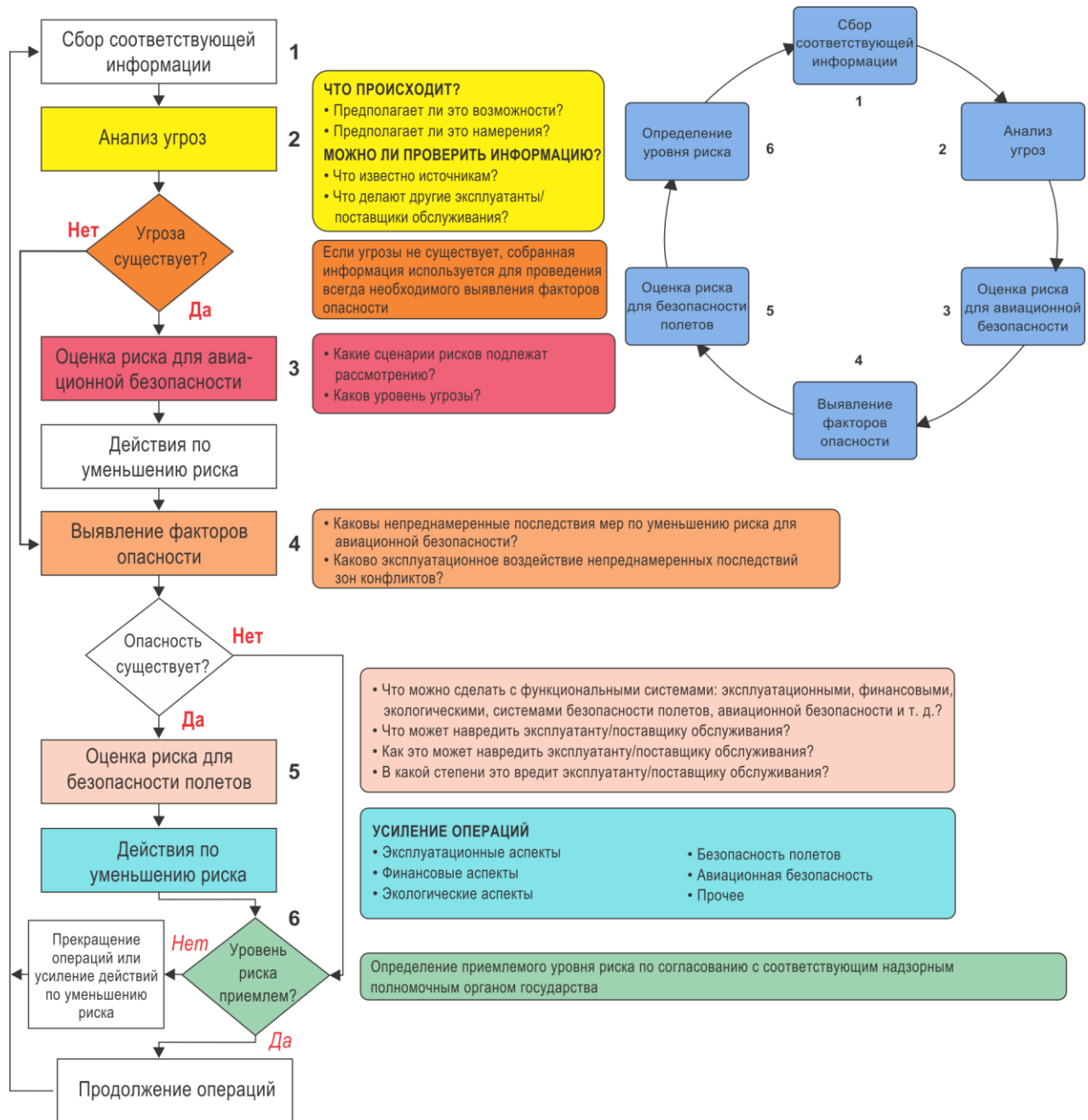


Рис. 4-2. Блок-схема цикла оценки факторов риска для эксплуатантов и поставщиков обслуживания

4.3 СБОР СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ

4.3.1 Соответствующая информация и разведывательные данные, необходимые для определения существующих угроз, не всегда могут оказаться легко доступными для государств, эксплуатантов воздушных судов и ПАНО. Государства могут получать такую информацию посредством непосредственного сбора разведывательных данных или путем обмена и совместного использования такой информации с государствами-партнерами. Указанная информация, когда она имеется и распространяется, должна быть основным источником для эксплуатантов и поставщиков обслуживания при проведении ими своей собственной оценки рисков, но не должна рассматриваться изолированно при наличии других источников.

4.3.2 Эксплуатанты воздушных судов и ПАНО могут осуществлять сбор соответствующей информации (этап 1 в блок-схеме на рис. 4-2) через самые разнообразные располагаемые официальные и неофициальные источники. Перекрестная проверка имеющейся информации дает явные выгоды для установления всеобъемлющей картины риска.

Аэронавигационная информация

Наибольшая часть информации о факторах риска предоставляется в виде оперативной консультативной информации и ограничений посредством NOTAM, дополнений к AIP 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.

Государство – механизмы информирования эксплуатантов

Государства могут предоставлять соответствующую информацию скрытым и непубличным образом 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 эксплуатационного риска.

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.

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.

Открытый источник

Для выявления потенциальных угроз для маршрутов полетов и пунктов назначения эксплуатанта может использоваться информация из открытых источников, таких как газеты,

журналы, телевидение и информация от платформ социальных сетей. Возможным способом поддержания актуальности своей осведомленности о рисках для авиационного сектора и других событиях, связанных с авиационной безопасностью во всем мире, является подписка на ежедневные информационные бюллетени и регулярный просмотр баз данных. Однако использование СМИ как важного источника открытой информации может также внести "географическую предвзятость", когда риски, связанные с полетами над зонами конфликтов или вблизи их, которые удалены от географического района базирования эксплуатанта, не выявлены.

4.4 АНАЛИЗ УГРОЗ

4.4.1 Основное внимание при анализе угроз уделяется главным образом оценке существующих намерений и возможностей, основанных на собранной информации, для определения существования преднамеренного акта незаконного вмешательства, который мог бы привести к человеческим жертвам. В случае угроз оценка вероятности по своему характеру может быть более трудной задачей в сравнении с факторами опасности. Это связано с тем, что угроза включает компонент намерения, который, как правило, количественно не измеряется, и поэтому его оценка основана на качественных описаниях. Во многих случаях информация о намерении может быть засекречена, например потому, что она поступает из разведывательных источников. Информация о возможностях может также быть засекреченной, когда она поступает из разведывательных или военных источников; однако в определенной степени такая информация может быть обнаружена в открытых источниках. Для такого процесса имеются как количественные, так и качественные методы, и для надлежащей оценки вероятности следует применять комбинацию зарегистрированных в прошлом данных, а также составление сценария. Количественные методы могут оказать помощь в рассмотрении, например, вероятности возрастания угрозы со временем или неопределенности, которую необходимо принять во внимание.

4.4.2 Для надлежащего анализа угрозы может потребоваться сортировка, классификация и балльная оценка большого объема данных в сравнении с существующими параметрами. При проведении оценки угрозы в рамках более крупной оценки риска наличие четких определений степени серьезности исходных рисков является ключевым фактором. Эти определения должны быть установлены и поняты до проведения любой части оценки риска, что обеспечивает последовательное понимание относительной вероятности угрозы, когда оценка проводится с применением нескольких сценариев. В добавлении А содержится пример методики балльной оценки угрозы. Дополнительные примеры можно найти в документе ИКАО *"Заявление о глобальном контексте риска в области авиационной безопасности"* и документе ИКАО *"Руководство по авиационной безопасности"* (Doc 8973), однако построение и применение методов оценок риска могут зависеть от эксплуатационных условий государства и/или эксплуатанта, и они должны разрабатываться на местах с должным учетом содержащихся здесь или других применимых на местах инструктивных указаний.

4.4.3 Если в результате анализа угрозы можно определить заслуживающую доверие угрозу (этап 2 на блок-схеме на рис. 4-2), необходимо провести надлежащую оценку риска для авиационной безопасности (этап 3), чтобы определить практическую возможность продолжения полетов над зоной конфликта или вблизи ее. В тех случаях, когда установлена возможность, но не может быть определено намерение совершить преднамеренный акт, располагаемая информация об угрозе может быть, тем не менее, использована для выявления соответствующих угроз, включая любую, которая может возникнуть как непреднамеренное последствие действий по уменьшению риска.

4.5 ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ ОПАСНОСТИ

Любая информация, собранная для проведения анализа угроз, может также использоваться для выявления факторов опасности, связанных с полетами над зонами конфликтов или вблизи их. В этом контексте

факторы опасности относятся к воздействию на производство полетов непреднамеренных последствий, исходящих из районов конфликта. Это включает выявление существующих эксплуатационных факторов опасности (например, метеоусловия, горная местность), но также факторов опасности, вызванных непосредственно конфликтами (например, разделение с военным воздушным движением, наличие обслуживания воздушного движения). Кроме того, в процессе выявления факторов опасности (этап 4) также необходимо сделать акцент на выявлении любых непреднамеренных последствий, которые могут быть вызваны действиями по уменьшению риска, предпринятыми в ответ на выявленную угрозу (например, расчет топлива для поддержания более высокого потолка с единственным двигателем или дополнительное топливо для удлиненных маршрутов в целях обхода зон конфликтов). Добавление В содержит пример инструктивного материала, касающегося методики оценки риска для безопасности полетов.

4.6 ОЦЕНКА РИСКА

4.6.1 Процесс оценки риска нацелен на определение существующего риска с акцентом на вероятность, уязвимость и последствия выявленных угроз и факторов опасности. Однако, как указано в п. 4.1.4, при оценке риска для авиационной безопасности может быть сделано предположение о том, что последствия нападения на воздушное судно с применением SAM будут, вероятно, включать уничтожение воздушного судна и всех находящихся на борту, а также возможны дополнительные жертвы на земле и более значительные экономические затраты. При этом вряд ли располагаемые действия по уменьшению риска и результирующие уязвимости будут варьироваться. Ситуация отличается в случае оценки риска для безопасности полетов (этап 5) в том, что касается непреднамеренных последствий действий по уменьшению риска, связанного с данной угрозой, как это указано в разделе 4.5. Кроме того, процесс оценки риска служит в качестве механизма для определения приемлемости остаточного риска и для приоритизации, выявления и установления смягчающих действий для уменьшения риска. Это поможет определить, может ли та или иная операция быть продолжена или ее необходимо приостановить.

4.6.2 Существует несколько способов, которые могут быть использованы для проведения оценки риска. Конкретный процесс, принятый государством, эксплуатантом или поставщиком обслуживания, зависит от целого ряда факторов, включая ресурсы, располагаемую информацию и информацию, которая может быть собрана. Независимо от выбранной методики оценки риска, существует несколько характеристик, которым она должна удовлетворять, включая четко определенные вводные данные по рискам, методику балльной оценки для риска и понимание того, что является приемлемым уровнем риска.

4.6.3 Представляется важным, чтобы первоначальная оценка существующего риска основывалась на существующих угрозах и факторах опасности без учета каких-либо мер по уменьшению риска. Это позволяет определить, можно ли и следует ли применить какие-либо меры по уменьшению существующего риска и, если да, то какие. Поскольку оценка риска представляет собой циклический процесс, после выявления и реализации любых возможных действий по уменьшению риска остаточный риск необходимо оценивать таким же способом, каким проводилась первоначальная оценка риска. Следует отметить, что связанные с факторами опасности последствия определяются в виде степени серьезности и результатов воздействия на затронутое государство, эксплуатантов воздушных судов или поставщиков обслуживания (этап 6). Их следует оценивать путем учета человеческих жертв и утери оборудования, финансовых потерь, последствий для репутации и других связанных с этим факторов.

4.6.4 Проиллюстрированный на рис. 4-2 процесс оценки риска представляет собой всеобъемлющий механизм определения взаимосвязанного эксплуатационного риска, возникающего при полетах над зонами конфликтов или вблизи их, и служит способствующим фактором для принятия информированного и основанного на оценке риска решения относительно продолжения операций, затронутых этим конфликтом. Указанные шесть компонентов (сбор и обмен соответствующей информацией, анализ угроз, оценка риска для авиационной безопасности, выявление факторов опасности, оценка риска для безопасности полетов и определение уровня

риска) по своему характеру дополняют друг друга и основываются на интерфейсах, предназначенных для надлежащего разрешения любых непреднамеренных последствий примененных стратегий уменьшения риска. Представляется важным рассматривать данный процесс в качестве непрерывного механизма, который должен быть постоянной деятельностью. Акцент делается на наличие соответствующей информации, которая является необходимым предварительным условием для функционирующего процесса оценки риска.

4.6.5 Изложенный здесь процесс оценки риска предназначен играть роль механизма, который на постоянной основе применяется к соответствующим операциям и инициируется изменениями в эксплуатационной среде или через конкретные интервалы времени. Более того, данный процесс является циклическим и не завершается после установления приемлемости риска. Результаты оценки вновь интегрируются в объем располагаемой информации и применяются при осуществлении последующего процесса.

4.6.6 Результат процесса оценки риска является индивидуальным для каждой операции и может варьироваться в зависимости от конкретных государств и эксплуатантов и поставщиков обслуживания, основываясь при этом на одной и той же информации, например, из-за различной приемлемости риска. Поэтому представляется важным рассмотреть возможную необходимость определения приемлемого эксплуатационного риска в рамках диалога между государством и эксплуатантами и поставщиками обслуживания под эгидой надзорного полномочного органа государства.

4.6.7 Может возникнуть необходимость разработки дополнительных действий по уменьшению риска в тех случаях, когда установленный уровень эксплуатационного риска превышает уровень допустимого риска данной организации. Таким образом, если установленный эксплуатационный риск неприемлем, необходимо, чтобы в рамках данного процесса были выявлены эффективные и действенные меры по снижению риска до приемлемого уровня. Эти меры призваны усилить операции и должны быть реализованы в функциональной области, которая более всего связана с выявленной обеспокоенностью (например, проблему высокого эксплуатационного риска, связанного с авиационной безопасностью, можно наилучшим образом решать посредством принятия смягчающих действий в области авиационной безопасности, в то время как проблему высокого риска, связанного с безопасностью полетов, можно решать посредством мер в этой области). Однако, как было отмечено выше, в случае потенциального нападения на гражданские воздушные суда с использованием SAM единственным вероятным располагаемым действием по уменьшению риска является обход затронутого конфликтом воздушного пространства. В то же время предпринятие эффективных действий по уменьшению риска может создать косвенные уязвимости, которые должны отслеживаться структурой, осуществляющей указанные меры. Например, обход воздушного пространства над зоной конфликта или вблизи ее может привести к увеличению интенсивности воздушного движения на других маршрутах полетов, и необходимо провести оценку любых последствий такой ситуации для безопасности полетов. Кроме того, полеты на более высоких абсолютных высотах могут потребовать больше топлива или снижения полезной нагрузки воздушных судов. Понимание затрат, преимуществ и негативного воздействия на ресурсы является ключевым фактором при определении действий по уменьшению риска.

4.7 РОЛЬ ГОСУДАРСТВА

4.7.1 Как уже обсуждалось ранее, любая оценка риска требует наличия соответствующей информации, и ее результатом является определение допустимости риска. Хотя Приложение 17 содержит требование, предусматривающее, чтобы государство на постоянной основе пересматривало уровень и характер угроз для гражданской авиации в пределах своей территории, включая воздушное пространство над ней, а также требование о внедрении процесса, обеспечивающего предоставление такой информации своим эксплуатантам воздушных судов и поставщикам обслуживания, существуют различия в том, как каждое государство может соблюдать эти требования.

4.7.2 Спектр вовлеченности государства в оценки риска и процесс принятия решений для определения приемлемого риска может варьироваться от полного неучастия до ввода в действие нормативных положений, ограничивающих или запрещающих определенные операции. Более того, существуют различия в том, каким образом соответствующая информация, оказывающая помощь в оценке риска, и возможные нормативные положения распространяются государствами. Масштаб информации и методы распространения в большой степени зависят от собственной возможности государства обеспечивать сбор и обработку надлежащей информации, а также от его юридических полномочий и обязанностей в отношении принятия запрещающих или ограничивающих нормативных положений.

4.7.3 В добавлении С приводятся существующие примеры различных степеней участия государства в процессе оценки и приемлемости риска для полетов воздушных судов над зонами конфликтов или вблизи их. Добавление D содержит примеры того, как некоторые организации или государственные полномочные органы обмениваются соответствующей информацией с другими государствами, эксплуатантами воздушных судов и поставщиками обслуживания. Пример 3 в добавлении D содержит соглашение государства об обмене информацией об угрозах для гражданской авиации.

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. Для оказания помощи в проведении государствами или эксплуатантами воздушных судов соответствующих оценок риска с привязкой к конкретным географическим местоположениям в настоящем добавлении приводится перечень факторов, для которых, по всей вероятности, характерен повышенный уровень риска в части, касающейся нападения с использованием SAM на пролетающее гражданское воздушное судно.
2. Как отмечалось в главе 2, риск непреднамеренного нападения на гражданское воздушное судно является незначительным, однако он будет существенно меняться в зависимости от конкретного места в результате событий, происходящих на земле.
3. Четким предварительным условием для совершения такого нападения является местное присутствие SAM. Однако во многих случаях будет отсутствовать полная и надежная информация о развертывании военных SAM. Кроме того, они получили широкое распространение и их количество возрастает, причем многие из них являются высокоманевренными. Поэтому для проведения оценки риска единственным приемлемым фактором является высокая степень надежности информации об их отсутствии в районе.
4. 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.
5. При оценке риска непреднамеренного нападения полезным может оказаться определение более конкретных и уточненных критериев. В этом контексте при выполнении полетов над зонами конфликтов или вблизи их, где сторона, участвующая в конфликте, может располагать SAM, наиболее значимыми для рассмотрения факторами риска являются:
 - a) Использование военных воздушных судов для выполнения боевой задачи или ведение, по крайней мере, одной стороной конфликта агрессивной разведки. 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).

- с) 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.
- д) 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.

6. Как отмечалось выше, информация о наличии SAM в распоряжении террористической группы, 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 факторы риска, подлежащие учету при проведении оценки 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) Типы военного оборудования, имеющегося у сторон, и, в частности, вероятность их доступа к SAM. Это можно подтвердить путем передачи донесений о ракетных нападениях на военные воздушные суда.
- б) Масштабы военных возможностей сторон. Крупные военные государственные структуры будут располагать большими возможностями доступа к SAM и средствам подготовки персонала для их использования. В то же время они, по всей вероятности, располагают более эффективными средствами управления и контроля и в отличие от негосударственных структур имеют более высокий уровень подготовки в области опознавания целей.
- с) Характер конфликта и, в частности, наличие информации о том, что одна сторона использует или, вероятно, сможет использовать военную авиацию против другой стороны.
- д) Информация или уведомления о потере эффективного контроля над соответствующим воздушным пространством государством или организацией, ответственными за предоставление аэронавигационного обслуживания.

- е) Конкретные районы или позиции, которые могут представлять особую стратегическую значимость или уязвимость в контексте конфликта, такие, как основная инфраструктура или значимые в военной точки зрения позиции, которые в этой связи могут рассматриваться в качестве вероятных целей авиаударов, и поэтому вполне возможно, что их защита будет обеспечиваться с помощью SAM.
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 8973 "Руководство по авиационной безопасности")

1. В данном разделе изложен метод оценки риска. Указанный метод призван оказать помощь 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 "Глобальное заявление ИКАО о контексте риска" (RCS), 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 терроризма. Процесс оценки рисков включает три следующих элемента:
- а) анализ возможных угроз, вероятности их реализации и их последствий;
 - б) оценка остаточного риска;
 - в) рекомендации для дальнейшей работы по оценке и возможной минимизации рисков.
4. Ключевыми составляющими оценки являются:
- а) сценарий угрозы – определение и описание возможной атаки, включающее цель;

- b) вероятность нападения – вероятность или возможность осуществления такого нападения, определяемая на основе оценки намерений и возможностей террориста БЕЗ учета применяемых в данный момент мер безопасности;
- c) последствия – характер и масштаб негативных последствий конкретного теракта в гуманитарном, экономическом, политическом и репутационном смыслах при развитии событий по наилучшему возможному сценарию;
- d) меры по снижению уровня угрозы – соответствующие SARPS (не обязательно содержащиеся в Приложении 17, но, предположительно, эффективно применяемые обычным порядком; там, где это точно не реализуется, остаточные риски будут выше), национальные программы безопасности гражданской авиации (НПБГА), программы авиационной безопасности (ПАБ), а также любые другие факторы, способствующие минимизации данной угрозы. При этом считается, что ни одна угроза не может быть минимизирована полностью;
- e) остаточная уязвимость – уровень уязвимости, оставшийся после того, как были приняты во внимание реализованные меры по минимизации угрозы;
- f) остаточный риск – общий масштаб риска, оставшийся после того, как приняты имеющиеся в распоряжении меры по его уменьшению, с учетом вероятности угрозы и возможных последствий;
- 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. Кроме этого, следует проводить оценку средств и методов, с помощью которых угроза может быть реализована. Такая оценка должна учитывать, каким образом может быть изготовлено и сокрыто оружие или взрывное устройство, каким образом оно может быть доставлено (например, на теле человека или провезено на транспортном средстве) и кем (например, сотрудником, пассажиром или обычным человеком), как оно может быть скрыто и каким образом приведено в действие или использовано для совершения акта незаконного вмешательства.

6. Вероятность, последствия и уязвимость могут быть оценены по пятибалльной шкале от ВЫСОКАЯ до НИЗКАЯ. Общие значения оценок в каждом случае приведены ниже.

7. Для вероятности:

- a) ВЫСОКАЯ – 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 – означает явно вероятный сценарий, свидетельством чему служат относительно недавно имевшие место примеры или доказательства заблаговременного планирования теракта или ведения наблюдения со злонамеренными целями;

- с) СРЕДНЯЯ – 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;
- д) СРЕДНЯЯ – НИЗКАЯ – 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;
- е) НИЗКАЯ – 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 последствия могут быть такими, как указывается в таблице А-1.

Таблица А-1. Последствия в рамках каждой категории вероятности

Последствия			
Вероятность	Люди	Экономические	Прочие
ВЫСОКАЯ	Сотни погибших	Миллиарды долларов	Серьезное нарушение функционирования авиационной системы и подрыв доверия к ней
СРЕДНЯЯ – ВЫСОКАЯ	Некоторые, но не все перечисленные выше последствия категории ВЫСОКАЯ		
СРЕДНЯЯ	Десятки погибших	Десятки или сотни миллионов долларов	Существенное нарушение функционирования авиационной системы и подрыв доверия к ней
СРЕДНЯЯ – НИЗКАЯ	Некоторые, но не все перечисленные выше последствия категории СРЕДНЯЯ		
НИЗКАЯ	Возможно несколько погибших и раненых	Определенный экономический ущерб	Некоторые нарушения функционирования авиационной системы и определенный подрыв доверия к ней

9. С точки зрения уязвимости:

- а) ВЫСОКАЯ – означает, что в Приложении 17 не предусматривается каких-либо мер по снижению степени угрозы по той причине, что в Приложении 17 вообще нет такого требования или потому, что невозможно предложить какие-либо реально осуществимые эффективные меры;
- б) СРЕДНЯЯ – ВЫСОКАЯ – означает, что меры по снижению степени угрозы носят ограниченный характер, а области и аспекты риска не охватываются в целом требованиями или мерами, предусмотренными в Приложении 17, НПБГА и ПБА;
- с) СРЕДНЯЯ – означает, что присутствуют характерные особенности как СРЕДНЕЙ – ВЫСОКОЙ, так и СРЕДНЕЙ – НИЗКОЙ уязвимости;

- d) СРЕДНЯЯ – НИЗКАЯ – означает, что меры по снижению степени риска применяются, но либо они в недостаточной мере отработаны, либо эффективны лишь частично. Например, могут существовать общие национальные требования в отношении всех областей и аспектов, но они или требуют дальнейшей доработки, или должны более эффективно внедряться на практике;
- e) НИЗКАЯ – означает, что существуют четкие требования Приложения 17, НПБГА и/или ПАБ и применяемые меры снижения степени риска считаются эффективными и широко применяются.

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

11. Каждое значение позволяет каждому сценарию угрозы ранжироваться по пятибалльной шкале, исходя из остаточного риска. Такое относительное ранжирование не является точной наукой и может в какой-то мере зависеть от субъективного суждения, но в целом оно отражает согласованное мнение по результатам анализа, проведенного на основе информации, имеющейся в данный момент. Окончательное ранжирование должно дать информацию для выработки соответствующей политики. Обстоятельства на местах складываются по-разному, и поэтому при проведении национальных оценок риска государствам следует принимать во внимание все достоверно выявленные риски. Кроме того, время от времени могут изменяться отдельные составляющие оценки риска, например поменялся общий характер угрозы или появились новые меры по уменьшению риска, поэтому крайне важно такую оценку подвергать периодической ревизии.

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:
 - i) нахождения на борту воздушного судна;
 - ii) непосредственного контакта с любой частью воздушного судна, включая части, которые отделились от воздушного судна; или
 - iii) непосредственного воздействия реактивной струи.
- b) Повреждения:
 - i) повреждение или поломка конструкции, причиненные воздушному судну, которые:
 - 1) отрицательно влияют на прочность, технические характеристики конструкции или летные характеристики воздушного судна;
 - 2) как правило, требуют крупного ремонта или замены поврежденных компонентов;
 - ii) повреждение, причиненное оборудованию ОВД или аэродромному оборудованию, которое:
 - 1) отрицательно влияет на управление эшелонированием воздушных судов; или
 - 2) 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. Как правило, эксплуатанты и ПАНО делают выбор из располагаемых маршрутов полета. Секретариат ИКАО установил контакт с целым рядом государств² для получения информации об их механизмах оценки риска, и в настоящем добавлении отражены те механизмы, информация о которых предоставлена на данный момент. ИКАО призывает государства, которые готовы это сделать, обмениваться такой информацией для включения в будущие поправки к настоящему добавлению.

2. Различия между государствами 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; в то время как другая крайность касается государств, в которых полномочные органы играют высоко регламентирующую роль. В промежутке существуют государства, которые не идут дальше, чем (неформальное) предоставление эксплуатантам информации, и государства, которые выдают рекомендации. Эта консультативная информация и ограничения касаются публикаций, выпускаемых государством применительно к своему собственному суверенному или делегированному воздушному пространству над открытым морем, или публикаций, адресованных своим собственным эксплуатантам в отношении производства полетов в пределах и за пределами суверенного воздушного пространства государства. Существуют в общем виде следующие четыре типа практики.

1. Основано на заключительном докладе о крушении рейса МН17 – Нидерландское управление по безопасности полетов.
2. Австралия, Аргентина, Бразилия, Канада, Китай, Малайзия, Нигерия, Нидерланды, Новая Зеландия, Объединенные Арабские Эмираты, Республика Корея, Российская Федерация, Сенегал, Сингапур, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Франция, Южная Африка и Япония.

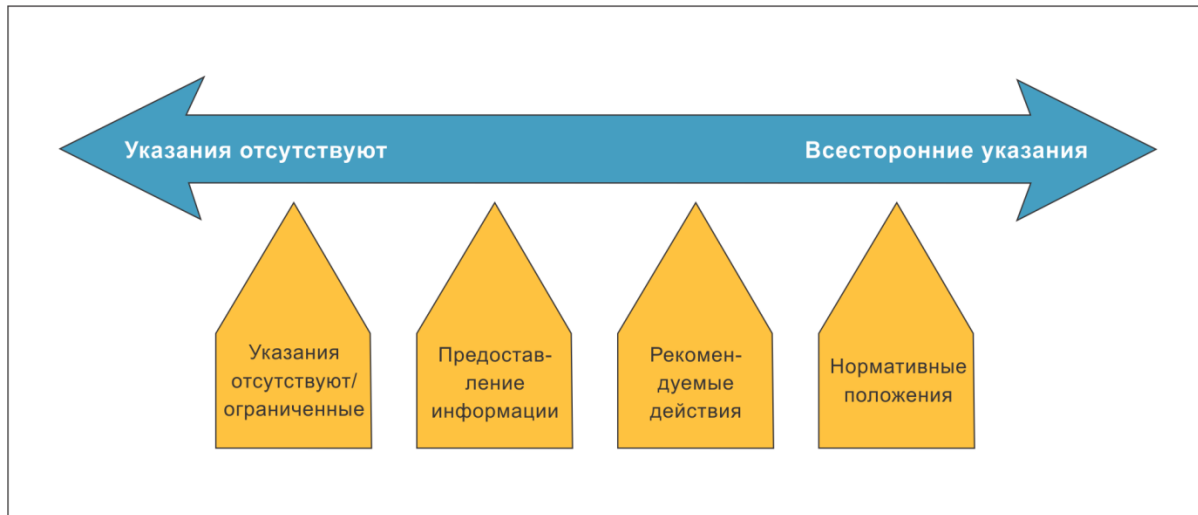


Рис. С-1. Различия между полномочными органами в степени предлагаемых ими инструктивных указаний
 [источник: Нидерландское управление по безопасности полетов]

Пример 1. Инструктивные указания от полномочных органов отсутствуют или ограниченные

Национальные полномочные органы не вмешиваются либо строго ограничивают свое вмешательство в выбор маршрутов полетов своих эксплуатантов воздушных судов, что может включать полеты в иностранном воздушном пространстве над зонами конфликтов или вблизи их. В таком государстве, например, полномочные органы делают акцент только на внутреннюю авиационную безопасность. Это также применимо к аэродромам. Полномочные органы в таких государствах не предоставляют своим собственным эксплуатантам ни рекомендации, ни информацию о полетах над иностранными зонами конфликтов или вблизи их. Государство, которое выбрало стороннюю роль, существенно уменьшает возможные шансы своих эксплуатантов воздушных судов и ПАНО получать конфиденциальную информацию, касающуюся потенциального отсутствия безопасности для полетов по одному из его маршрутов. Это повышает необходимость того, чтобы эти эксплуатанты и ПАНО активно собирали соответствующую информацию, и не все из них имеют достаточные ресурсы для осуществления этой задачи. Когда нехватка ресурсов не компенсируется внешними источниками или другими средствами, результатом будут менее чем оптимальные оценки факторов риска.

Пример 2. Предоставление информации полномочными органами

Эти национальные полномочные органы предоставляют своим эксплуатантам и ПАНО связанную с факторами угрозы информацию 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 и может включать формальные или неформальные средства, такие как:

- Национальный полномочный орган обеспечивает эксплуатантов и ПАНО *неформальной* информацией только для оказания им содействия в проведении своих оценок факторов риска и процессах принятия решений. Неофициальная (неформальная) информация собирается через личные взаимоотношения, и основную роль в этих типах неформальных контактов играет доверие; во многих случаях это касается информации, которая исходит из разведывательных

служб, которая должна быть защищена. Как результат, возможна ситуация, когда не все эксплуатанты и ПАНО имеют доступ к одним и тем же источникам информации.

- Национальный полномочный орган обеспечивает эксплуатантов и ПАНО информацией на *формальной* основе. В этом случае существует формальная процедура, которая регулирует предоставление информации и порядок обращения с конфиденциальной информацией. Информация предоставляется через официально назначенное контактное лицо в государственной службе. Эксплуатанты и ПАНО могут также сообщать этому контактному лицу любую имеющуюся у них информацию.

Нидерланды

Экспертная группа включает представителей нескольких национальных авиакомпаний, 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 окружающей среды. 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. Авиакомпании будут информированы незамедлительно через NCTV или в консультации с ним. Представители авиакомпаний 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 авиакомпаниями. Полномочные органы проверяют, какая у них имеется информация на своем уровне и, в конечном итоге, 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 информационных бюллетеней по зонам конфликтов (CZIB).

На авиакомпаниях остается ответственность за проведение своих собственных оценок и решений. Государство не обладает юридической силой заставить авиакомпании не осуществлять полеты в конкретной части воздушного пространства за пределами национального воздушного пространства. Нидерланды не разработали какого-либо национального веб-сайта, но используют веб-сайт ЕАБП с бюллетенями CZIB.

Пример 3. Предоставление рекомендаций полномочными органами

Национальные полномочные органы не только (неформально) предоставляют своим национальным эксплуатантам связанную с угрозами информацию, но также предоставляют анализы факторов риска, относящихся конкретно к авиации, либо выдают рекомендации, основанные на этой информации. Некоторые государства также выдают официальные (будь то срочные или нет) рекомендации и предупреждения (например, в виде 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.

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. Некоторые анализы факторов риска предоставляются эксплуатантам на принципе производственной необходимости. В отношении конкретного риска, возникающего при полетах над зонами конфликтов, PARAC на основе разведывательных данных, предоставляемых соответствующими службами, издает некоторые NOTAM, сводимые в единый циркуляр AIC, которые включают три уровня:

1. Рекомендация не входить в конкретное воздушное пространство.
2. Рекомендация для пролета в конкретном воздушном пространстве выше определенной абсолютной высоты.
3. Рекомендация для пролета в конкретном воздушном пространстве с особой бдительностью.

Пример 4. Регулирование полномочными органами

Регулирование национальными полномочными органами. Например, полномочные органы могут запретить эксплуатантам, базирующимся в данном государстве, выполнять полеты в конкретные пункты назначения или использовать иностранное воздушное пространство (или часть его). Основываясь на разведывательных данных государства и анализе угроз и рисков, такая информация выпускается в виде NOTAM или как срочный приказ. Государства, которые могут наложить запрет на пролеты воздушных судов своих эксплуатантов, обеспечивают дополнительный механизм для ограничения рисков, хотя такие государства могут использовать эти методы только в виде исключений, поскольку они представляют собой смещение в распределении ответственности за риск с эксплуатантов на национальные полномочные органы. Это может оказаться уместным, когда, например, государство осведомлено о соответствующей информации, которую оно не способно распространить в более широком масштабе, с тем чтобы эта информация была учтена эксплуатантами в собственных оценках факторов риска.

Соединенное Королевство

Министерство транспорта (DfT) получает разведывательные данные и анализы угроз от Объединенного аналитического центра по терроризму (JTAC), который был создан в 2003 году, а его штат укомплектован различными разведывательными организациями Соединенного Королевства и государственными департаментами. JTAC осуществляет сбор необработанных разведывательных данных и использует их для определения тенденции, включая последствия для сектора гражданской авиации, прежде чем предоставить DfT анализы угроз. Затем DfT преобразовывает выявленные JTAC факторы угроз в воздушном пространстве в анализы факторов риска и на этой основе вырабатывает для всех эксплуатантов воздушных судов Соединенного Королевства рекомендации как основу для их собственных оценок факторов риска. При необходимости, DfT может предпринять несколько шагов, включая выпуск NOTAM для эксплуатантов воздушных судов Соединенного Королевства. В зависимости от уровня риска, выявленного в том или ином районе, NOTAM могут выпускаться в следующей форме:

1. Низкий уровень риска. Предупреждение: "Эксплуатантам настоятельно рекомендуется провести свои собственные оценки рисков и принять во внимание предоставленную информацию".

2. Средний уровень риска. Рекомендация: "Инструктивные указания по обходу зон", DfT рекомендует эксплуатантам воздушных судов не выполнять пролеты или только выполнять пролеты выше определенной указанной абсолютной высоты.
3. Высокий уровень риска. Юридически обязывающая директива: "Эксплуатанты воздушных судов не входят в данное воздушное пространство".

Соединенные Штаты Америки

Федеральное авиационное управление (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). Информировать 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

Пример 1. Координационная группа по чрезвычайным ситуациям (ССТ)

ССТ ИКАО–ИАТА для Ближнего Востока и Северной Африки

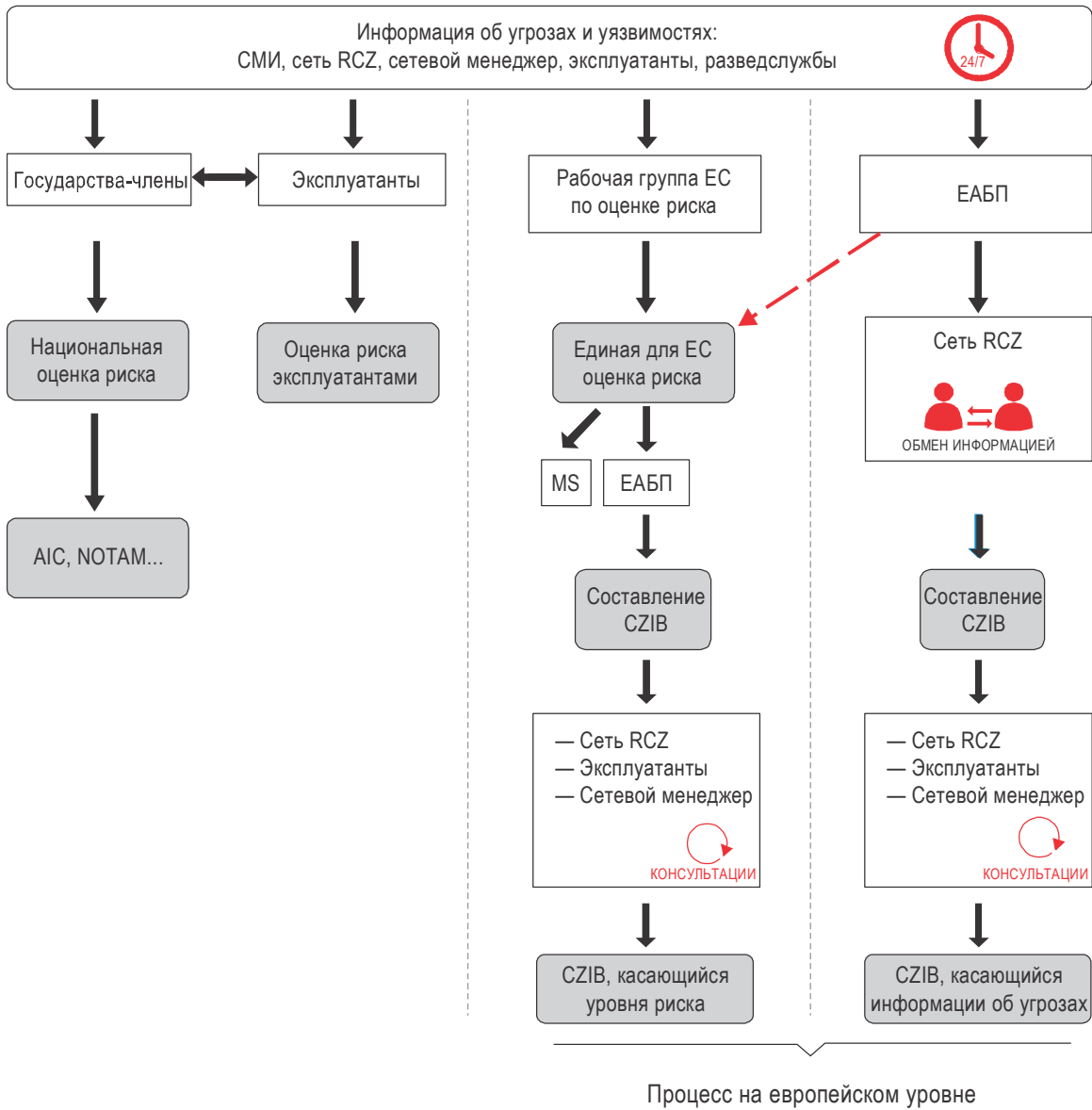
1. Ближневосточное бюро (MID) ИКАО по получении информации из любого источника (ИАТА, государства, СМИ, внутренний или внешний источник) инициирует координацию действий с ИКАО, ИАТА и заинтересованными государствами и тщательно отслеживает ситуацию. Процедуры уведомления отражены в таблице D-1. Группа ССТ учреждается, как только устанавливается необходимость таковой.
2. Группа ССТ должна состоять из представителей ИКАО (Штаб-квартира и заинтересованное региональное бюро) и ИАТА в качестве постоянных членов в дополнение к заинтересованным государствам и региональным организациям. Задача, участие и продолжительность деятельности ССТ зависят от чрезвычайного события и связанного с ним воздействия на воздушное сообщение во всем регионе MID или на межрегиональные зарубежные полеты воздушных судов ближневосточных авиаперевозчиков.
3. Ближневосточное бюро (MID) ИКАО поддерживает тесные связи с заинтересованными государствами в соответствии с процедурами, указанными в таблице D-1, активирует/деактивирует группы ССТ, выпускает обновление, а также проводит телеконференции и личные встречи по мере необходимости. Со своей стороны ИАТА согласовывает свои действия с эксплуатантами в целях учета их точек зрения и потребностей и осуществляет тесную координацию с деятельностью бюро MID ИКАО.

Таблица D-1. Процесс уведомления/координации действий

Обход воздушного пространства				
Эксплуатанты	Действия авиакомпаний	Действия ИАТА	Бюро MID ИКАО	Государства/ 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 MID ИКАО	Обращается к координационной группе по чрезвычайным ситуациям (ССТ)	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. Европейская целевая группа высокого уровня по зонам конфликтов

БУДУЩАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ О ЗОНАХ КОНФЛИКТОВ



Примечание:

Данные три бизнес-процесса, представленные параллельно, являются циклическими и взаимозависимыми. Красная прерывистая линия означает, что ЕАБП будет инициировать запрос в службы Комиссии о выработке единой оценки риска, по возможности на короткий срок.

Пример 3. 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:

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

Принимая во внимание,

- что эксплуатанты несут ответственность за определение своих собственных маршрутов полета;
- 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;
- 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;
- что эксплуатанты не могут посредством своих собственных расследований получить доступ ко всей закрытой информации об угрозах, связанной с гражданской авиацией;
- что правительство, в частности разведслужбы и службы авиационной безопасности ("службы"), 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;
- что соответствующая информация об угрозах может быть случайно собрана правительством в ходе других расследований;

- [любые соответствующие регламентирующие национальные обязательства, касающиеся разведывательных служб и служб авиационной безопасности;]
- что в таких случаях для эксплуатантов 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;
- что для эксплуатантов также важно иметь возможность обмениваться информацией из своих собственных источников друг с другом и с правительством;
- что Стороны считают важным обеспечить гарантии своим соглашениям относительно обмена располагаемой информацией об угрозах, касающейся гражданской авиации, между правительством и эксплуатантами;
- что данные службы имеют хорошие рабочие связи с эксплуатантами;
- что государство обеспечивает наличие в распоряжении этих служб возможностей и ресурсов, необходимых для реализации данного добровольного соглашения;
- [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;
- что национальная ассоциация линейных пилотов заинтересована в эффективном обмене информацией для обеспечения безопасности полетов, но не несет никакой эксплуатационной ответственности за фактический обмен информацией;]
- что между указанными Сторонами должны проводиться регулярные консультации в целях обмена информацией об угрозах;
- 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. 4(2), 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) Эксплуатанты также обмениваются информацией о маршрутах в отношении существующих и запланированных маршрутов с членом или членами от правительства в экспертной группе дважды в год.
- 5) В целях выполнения задачи, указанной в п. 4(2), и на основе, помимо прочего, информации, упомянутой в пп. 4(3) и 4(4), правительство предоставляет экспертной группе любую информацию об угрозах или другую информацию, которую оно получило из различных источников, которая согласно анализу указывает, по его мнению, на наличие ситуации, представляющей возможный риск для авиационной безопасности.

- 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 ([названия форумов]);
 - b) обсуждает планы на случай чрезвычайной ситуации и представляет несрочные вопросы и/или результаты исследований;
 - c) запрашивает от эксплуатантов конкретную информацию, например касающуюся определенных районов или аэропортов.
- 7) Как только служба 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. 10(1).
- 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. 11(1) 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.

— КОНЕЦ —

ISBN 978-92-9258-489-4



9

789292

584894