

Отдел регулирования безопасности полетов на аэродроме при Управлении Государственной инспекции по безопасности полетов и авиационной безопасности.	<b>Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания</b>	Издание 1 Август 2023 г.
--	---	-----------------------------

«Утверждено»  
Приказом Врио Директора  
Государственного агентства  
Гражданской авиации при  
Кабинете Министров  
Кыргызской Республики  
от «15» 08 2023 г. № 657



## **ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ПРАВИЛАМ АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АЭРОДРОМОВ**

г. Бишкек 2023г.

## РЕГИСТРАЦИЯ ПОПРАВКИ И ДОПОЛНЕНИЙ

№	Дата принятия	Дата вступления в силу	Акт, которым принята поправка	Дата внесения поправки в данный экземпляр	Подпись лица, внесшего поправку в данный экземпляр

**Примечание:** Записи о дате внесения поправки в данный экземпляр и подпись лица, внесшего поправку в данный экземпляр, имеют отношение к держателю настоящего документа.

## Содержание

Предисловие	4
Акронимы и сокращения	6
Часть I. Сертификация аэродромов, оценки безопасности полетов и совместимость аэродрома	8
Глава 1. Определение	8
Глава 2. Сертификация аэродромов	10
Глава 3. Оценки безопасности полетов применительно к аэродромам	64
Глава 4. Совместимость аэродрома	80
Часть II. Управление эксплуатационной деятельностью аэродрома	128
Глава 1. Подготовка персонала	128
Глава 2. Формат сообщаемых данных с использованием стандартного донесения о состоянии ВПП (RCR)	132
Глава 3. Осмотры рабочей площади	154
Глава 4. Выполняемые работы	167
Глава 5. Контроль обломков посторонних предметов (FOD)	176
Глава 6. Предотвращение опасного присутствия птиц и диких животных	191
Глава 7. Безопасность деятельности на перроне	206
Глава 8. Безопасность операций на ВПП	214
Глава 9. Порядок допуска к вождению в контролируемой зоне и требования к безопасности транспортных средств/оборудования	229

## Предисловие

Внедрение авиационных правил Кыргызской Республики (далее – АПКР), возлагается на Государственное агентство гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики (далее – ОГА КР), авиационные правила начинают применяться после введения их в силу в установленном законодательстве порядке.

Авиационные правила Кыргызской Республики 14 «Аэродромы» (далее – АПКР 14) содержит технические требования, применимые к аэродромам, а также определенным техническому оборудованию, средствам и обслуживанию, которое обычно на них предоставляется.

Технические требования к отдельным видам оборудования и средств в значительной степени взаимоувязаны путем ссылки на систему кодовых обозначений, описание которой приводится в части I АПКР 14, в соответствии с характеристиками ВС, которые планируется обслуживать на аэродроме. Не предполагается, что эти технические требования будут ограничивать или регулировать эксплуатацию самолёта. Вопросы, связанные с возможным использованием аэродрома самолётом, предъявляющими более жесткие требования к обслуживанию, а также вопросы, относящиеся к соответствующему утверждению, остаются в ведении ОГА КР, которые будут их оценивать и учитывать для внедрения соответствующих мер, необходимых для каждого конкретного аэродрома, в целях поддержания приемлемого уровня безопасности полетов при эксплуатации.

Настоящий «Инструктивный материал правила аэронавигационного обслуживания аэродромов» (далее – Инструктивный материал), дополняет АПКР 14, и конкретизирует более детально в сравнении с требованиями АПКР, которые должны применяться эксплуатантами аэродромов для обеспечения безопасности эксплуатации аэродромов.

Настоящий Инструктивный материал, определяет процедуры, которые применяются ОГА КР и эксплуатантами аэродромов при сертификации аэродромов и контроле за обеспечением безопасности эксплуатации аэродромов, а также при проведении исследований совместимости аэродромов с характеристиками самолетов, в частности в тех случаях, когда полное соблюдение требований части I АПКР 14 невозможно обеспечить.

Положения настоящего Инструктивного материала, не заменяют и не обходят требования, содержащиеся в томе I АПКР 14. Предполагается, что инфраструктура существующего аэродрома или новый аэродром будут полностью соответствовать требованиям части I АПКР 14.

Положения настоящего Инструктивного материала, предназначены дать возможность использовать изложенные в документе правила и методологии при проведении оценки эксплуатационных проблем, с которыми сталкиваются



существующие аэродромы в меняющихся и сложных условиях, а также решать эти проблемы для обеспечения на постоянной основе безопасности операций на аэродроме. Основное внимание в настоящем Инструктивном материале, уделяется первоочередным вопросам, которые упомянуты в универсальной программе ИКАО по проведению проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов и касаются сертификации аэродромов, оценки безопасности полетов и правил эксплуатации существующих аэродромов (совместимость аэродромов). В настоящем Инструктивном материале, также уделяется особое внимание вопросам эксплуатационного управления аэродромами, включая вопросы обеспечения единообразных и согласованных правил эксплуатации аэродромов. Кроме того, в настоящем инструктивном материале, рассматриваются эксплуатационные требования, касающиеся только воздушных судов с неподвижным крылом, и в этой связи в тексте документа намеренно используется термин "самолет" для указания о том, что данный документ не содержит эксплуатационные требования, касающиеся вертолетов.

Информация, содержащаяся в настоящем Инструктивном материале, предназначены главным образом для эксплуатантов аэродромов и в этой связи не включают используемые на аэродромах процедуры обслуживания воздушного движения (ОВД), которые освещаются в документе "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения" (PANS-ATM, Doc 4444).

### Акронимы и сокращения

ОГА КР	Государственное агентство гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики
ГосПБП	Государственная программа по безопасности полетов
КЗБ	Концевая зона безопасности
ОВД	Обслуживание воздушного движения
ПАНО	Поставщик аэронавигационного обслуживания
ПВП	Правила визуальных полетов
ППП	Правила полетов по приборам
СУБП	Системы управления безопасностью полетов
уз	Узел
фут	Фут
ACN	Классификационное число воздушного судна
ACR	Классификационный параметр воздушного судна
ACN	Классификационное число воздушного судна
ADP	Допуск к вождению в контролируемой зоне
AGL	Над уровнем земли
AIA	Агентство по расследованию авиационных происшествий
AIP	Сборник аэронавигационной информации
APAPI	Упрощенный указатель траектории точного захода на посадку
A-SMGCS	Усовершенствованная система управления наземным движением и контроля за ним
ATIS	Служба автоматической передачи информации в районе аэродрома
AVOL	Эксплуатационный уровень видимости на аэродроме
AVP	Пропуск транспортного средства в контролируемую зону
CAD	Документ общего согласия
CDM	Совместное принятие решений
CFIT	Столкновение исправного воздушного судна с землей
FOD	Обломки посторонних предметов/ущерб от посторонних предметов

GSE	Наземное вспомогательное оборудование
IAIP	Объединенный пакет аэронавигационной информации
IAS	IAS Приборная скорость
ILS	Система посадки по приборам
LVP	Процедуры полетов в условиях ограниченной видимости
NAVAID	Аэронавигационное средство
NLA	Новый крупногабаритный самолет
OFZ	Зона, свободная от препятствий
OLS	Поверхности ограничения препятствий
PAPI	Указатель траектории точного захода на посадку
PASG	Исследовательская группа по PANS-Аэродромы (PASG)
PCN	Классификационное число покрытия Применяется до 27 ноября 2024 года
PCR	Классификационный параметр покрытия Применяется с 28 ноября 2024 года.
PRM	Система точного контроля на ВПП
QFU	Магнитное направление ВПП
RFF	Аварийно-спасательная и противопожарная служба
RST	Группа по безопасности операций на ВПП
RTF	Радиотелефонная связь
RVR	Дальность видимости на ВПП
SARPS	Стандарты и Рекомендуемая практика
SMGCS	Система управления наземным движением и контроля за ним
VDGS	Система визуальной стыковки с телескопическим трапом
WGS-84	Всемирная геодезическая система – 1984
WHMP	Программа предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных
WIP	Работа выполняется

## **Часть I Сертификация аэродромов, оценки безопасности полетов и совместимость аэродрома**

### **Глава 1. Определение**

В тех случаях, когда нижеуказанные термины употребляются в этом документе, они имеют следующие значения:

**Администратор системы обеспечения безопасности полетов.** Ответственное лицо, осуществляющее координацию внедрения и эксплуатации эффективной СУБП. Администратор системы обеспечения безопасности полетов подчиняется непосредственно ответственному руководителю.

**Выезд за пределы ВПП/РД.** Любое событие на аэродроме, связанное со сходом (полностью или частично) воздушного судна с действующей ВПП/РД во время взлета, после посадочного пробега, руления или маневрирования.

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

(Приложение 19 "Управление безопасностью полетов").

**Инфраструктура аэродрома.** Физические элементы и соответствующие сооружения аэродрома.

**Исследование совместимости.** Исследование, проводимое эксплуатантом аэродрома с целью определения последствий внедрения обслуживания на аэродроме нового

типа/модели самолета. Исследование совместимости может включать одну или несколько оценок безопасности полетов.

**Критический самолет.** Тип самолета, характеристики которого предъявляют наиболее жесткие требования к соответствующим элементам физической инфраструктуры, средствам и обслуживанию, которые данный аэродром предназначен обеспечивать.

**Несанкционированный выезд на ВПП.** Любое событие на аэродроме, связанное с необоснованным наличием воздушного судна, транспортного средства или лица на защищенной площади поверхности, предназначенной для выполняющих посадку и взлет воздушных судов. (Doc 9870 ИКАО, Руководство по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП).

**Оценка уровня безопасности полетов.** Элемент процедуры управления рисками в рамках СУБП, который используется для оценки вопросов, вызывающих обеспокоенность в области безопасности полетов, в основе которых, в частности, лежит отклонение от стандартов и применимых правил, выявленные на аэродроме изменения или любые другие вопросы, вызывающие обеспокоенность в области безопасности полетов.

**Подвижный объект.** Передвижное устройство, перемещающееся под управлением оператора, водителя или пилота.

**Препятствие.** Все неподвижные (временные или постоянные) и подвижные объекты или часть их, которые:

- размещены в зоне, предназначенной для наземного движения воздушных судов; или
- возвышаются над установленной поверхностью, предназначенной для защиты воздушных судов в полете; или
- находятся вне таких установленных поверхностей и по результатам оценки представляют опасность для аэронавигации (АПКР 14 «Аэродромы»).

**Применимые нормативные положения.** Касающиеся аэродрома и эксплуатанта аэродрома нормативные положения, которые перенесены из международных технических требований, а также другие соответствующие нормативные положения.

**Распространение.** Акт официального доведения служебной информации до сведения авиационного сообщества.

**Система управления безопасностью полетов (СУБП).** Системный подход к управлению безопасностью полетов, включая необходимую организационную структуру, иерархию ответственности, руководящие принципы и процедуры. (Приложение 19 "Управление безопасностью полетов").

**Техническая инспекция.** Визуальная и/или инструментальная верификация соблюдения технических требований, касающихся инфраструктуры и эксплуатации аэродрома.

**Усовершенствованная система управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS).** Система, обеспечивающая маршрутизацию, управление и наблюдение для воздушных судов и транспортных средств в целях поддержания объявленной интенсивности наземного движения в любых погодных условиях в пределах эксплуатационного уровня видимости на аэродроме (AVOL), сохраняя при этом требуемый уровень безопасности. (Инструктивный материал по усовершенствованным системам управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS)).

## **Глава 2. «Сертификация аэродромов»**

### **2.1. Общие Положения**

#### **2.1.1. Введение**

Настоящая глава содержит положения, касающиеся процесса первоначальной сертификации и последующего постоянного надзора. Изложенные ниже общие принципы и правила разработаны с целью оказания государствам и эксплуатантам аэродромов помощи в выполнении их обязательств, касающихся обеспечения безопасности полетов.

#### **2.1.2. Сфера сертификации**

2.1.2.1. Сфера сертификации охватывает оценку выполнения всех соответствующих технических требований, предусмотренных нормативной базой, применимой к конкретному аэродрому.

Примечание. Соответствующие технические требования вытекают из требований АПКР 14 «Аэродромы» и включают другие дополнительные требования.

2.1.2.2. Сфера сертификации включает следующие аспекты:

- а) соответствие инфраструктуры аэродрома применимым нормативным положениям, касающимся полетов, для обеспечения которых предназначается аэродром;
- б) правила эксплуатации, включая их повседневное применение в соответствующих случаях, определяющие следующее:
  - 1) аэродромные данные и их представление;
  - 2) доступ в рабочую площадь;
  - 3) план мероприятий на случай аварийной обстановки на аэродроме;
  - 4) деятельность поисково-спасательной и противопожарной службы (RFF);
  - 5) инспекцию рабочей площади;
  - 6) техническое обслуживание рабочей площади;
  - 7) защиту от снега и обледенения и других опасных метеорологических условий;
  - 8) визуальные средства и электрические системы аэродрома;
  - 9) обеспечение безопасности полетов при проведении работ на аэродроме;
  - 10) организация деятельности на перроне;
  - 11) управление безопасностью деятельности на перроне;
  - 12) использование транспортных средств в рабочей площади;

- 13) предотвращение опасности столкновения с птицами и дикими животными;
- 14) препятствия;
- 15) удаление самолета, потерявшего способность двигаться;
- 16) полеты в условиях ограниченной видимости;
- 17) соответствие системы управления безопасностью полетов (СУБП) применимым нормативным положениям.

Примечание 1. Положения, касающиеся представления данных по аэродрому, содержатся в АПКР 15 и в АПКР 14.

2.1.2.3. Руководство по каждому сертифицированному аэродрому содержит всю информацию, имеющую отношение к упомянутой выше сфере сертификации и определяющую расположение аэродрома, его сооружения, службы, оборудование, эксплуатационные процедуры, организационную и управленческую структуру, включая СУБП.

*Примечание. В случае сложной инфраструктуры и больших размеров аэродрома может потребоваться включить СУБП в отдельно управляемый документ «Руководство по управлению безопасностью полетов».*

### 2.1.3. Постоянный контроль

После завершения ОГА КР, и тщательного анализа соответствия аэродрома применимым сертификационным требованиям, по результатам которого эксплуатанту аэродрома выдается сертификат, ОГА КР, должно осуществлять постоянный контроль с целью подтверждения соблюдения сертификационных условий и последующих дополнительных требований.

### 2.1.4. Совместные обязанности и взаимодействие

Согласно требованиям законодательства Кыргызской Республики эксплуатант аэродрома может не являться ответственным за некоторые вопросы, охватываемые упомянутой выше сферой сертификации. В таком случае в руководстве по аэродрому применительно к каждому такому вопросу должны быть четко оговорены правила и порядок координации действий нескольких ответственных партнеров.

Примечание. В том случае, когда эксплуатант аэродрома внедряет конкретные правила, имеющие отношение к другим АПКР, такие правила также могут быть включены в руководство по аэродрому.

## 2.2. Руководство по Аэродрому

### 2.2.1. Использование руководства по аэродрому

#### 2.2.1.1. Введение

К заявке на сертификат аэродрома прикладывается руководство по аэродрому, подготовленное в соответствии с требованиями АПКР 14. После получения сертификата эксплуатант аэродрома обязан обновлять руководство по аэродрому

в соответствии с АПКР 14 и обеспечить доступ к соответствующим разделам руководства всему эксплуатационному персоналу аэродрома.

Примечание 1. Термин "эксплуатационный персонал" относится ко всем лицам, независимо от того, наняты ли они эксплуатантом аэродрома, обязанности которых связаны либо с обеспечением безопасности аэродромных операций, либо предусматривают их доступ в рабочие зоны аэродрома и все другие зоны внутри периметра аэродрома.

Примечание 2. В том случае, когда по соображениям безопасности или организации работ это считается целесообразным, эксплуатант аэродрома может ограничить доступ некоторого эксплуатационного персонала к соответствующим частям руководства по аэродрому, если этот персонал был надлежащим образом проинструктирован другими способами в отношении надлежащего выполнения своих обязанностей и такая практика не ухудшает безопасность операций на аэродроме.

#### 2.2.1.2. Сфера действия руководства по аэродрому

2.2.1.2.1. Руководство по аэродрому должно освещать его назначение и цели, а также порядок его использования эксплуатационным персоналом и другими заинтересованными сторонами.

2.2.1.2.2. Руководство по аэродрому содержит всю соответствующую информацию, касающуюся организационной и эксплуатационной структуры. Для всего эксплуатационного персонала аэродрома оно обеспечивает возможность получения полной информации о своих обязанностях и сфере ответственности в части обеспечения безопасности полетов, включая информацию и инструкции, касающиеся вопросов, оговоренных в применимых нормах. Оно содержит описание аэродромных служб и средств, всех эксплуатационных процедур и любых действующих ограничений.

#### 2.2.1.3. Держатель руководства по аэродрому

2.2.1.3.1. Ответственность за разработку и обновление руководства по аэродрому, а также за предоставление соответствующему персоналу доступа к этому руководству несет эксплуатант аэродрома.

2.2.1.3.2. В обязанности эксплуатанта аэродрома входит также оценивать соответствие каждого положения руководства по аэродрому конкретной операции и вносить необходимые поправки и добавления.

#### 2.2.1.4. Формат руководства по аэродрому

2.2.1.4.1. В рамках процесса сертификации эксплуатант аэродрома представляет на утверждение/одобрение государства руководство по аэродрому, содержащее, помимо прочего, информацию об эксплуатационных правилах и порядке их безопасного применения.

2.2.1.4.2. Руководство по аэродрому точно отражает СУБП аэродрома и показывает, в частности, каким образом аэродром планирует оценивать свою



деятельность с точки зрения целевых показателей безопасности полетов.

2.2.1.4.3. Руководство содержит подробные сведения или соответствующие перекрестные ссылки на другую официально принятую или признанную документацию, касающиеся политики аэродрома в области обеспечения безопасности полетов, используемых эксплуатационных процедур и инструкций.

*Примечание.* Характерные для крупных аэродромов объемы и сложность операций могут означать, что связанные с такими операциями процедуры невозможно включить в один документ. Например, эксплуатант аэродрома может разработать и использовать руководство по СУБП для освещения своего подхода к обеспечению безопасности эксплуатации всего аэродрома. В таких случаях является приемлемым приводить в руководстве по аэродрому ссылки на положения этого документа. При этом важно обеспечить, чтобы на любую справочную информацию, документацию и процедуры распространялся точно такой же порядок согласования и рассылки, как и на руководство по аэродрому. Для этой цели может оказаться полезной компьютеризированная база данных, содержащая упоминаемые в ссылках процедуры и информацию. Для многих небольших аэродромов руководство по аэродрому может быть простым и кратким документом, содержащим основные процедуры обеспечения безопасности повседневных операций.

2.2.2. Содержание руководства по аэродрому

2.2.2.1. Руководство по аэродрому содержит как минимум перечисленные ниже разделы, включая некоторые требования к ним:

- a) оглавление/содержание;
- b) перечень исправлений/поправок: в этом разделе следует регистрировать обновления и/или исправления, вносимые в руководство по аэродрому;
- c) список рассылки;
- d) административные данные аэродрома: следует описать организационную структуру, а также обязанности эксплуатанта аэродрома, касающиеся обеспечения безопасности полетов;
- e) описание аэродрома: содержит также карты и схемы. Должны быть указаны физические характеристики аэродрома, а также приведена информация о категории RFF, наземных средствах, основной и вспомогательной системе энергоснабжения и основных препятствиях. Следует также включить достаточно подробные схемы аэродрома (показывающие границы аэродрома и различные зоны (зона маневрирования, перрон и пр.)). Должны быть перечислены все отклонения от нормативных положений, разрешенные ОГА КР, вместе с их обоснованиями и ссылками на соответствующие документы (включая любые оценки безопасности полетов);
- f) описание планируемых операций, включая:

- 1) критические самолеты, которые аэродром планирует обслуживать;
- 2) категорию обеспечиваемых ВПП (необорудованная, оборудованная, включая неточные и точные заходы на посадку);
- 3) различные ВПП и соответствующие уровни предоставляемого обслуживания;
- 4) характер полетов (коммерческие, пассажирские, грузовые воздушные перевозки, авиационные спецработы, полеты авиации общего назначения);
- 5) тип полетов, разрешенных к выполнению на аэродроме (международные/внутренние, по ППП/ПВП, регулярные/нерегулярные);
- 6) минимальная RVR, разрешающая эксплуатацию аэродрома;
- g) описание каждой процедуры эксплуатанта аэродрома, касающейся обеспечения безопасности авиационных операций на аэродроме. Применительно к каждой процедуре:

- 1) четко указываются обязанности эксплуатанта аэродрома;
- 2) перечисляются задачи, которые должны решаться эксплуатантом аэродрома или его партнерами;
- 3) описываются или указываются в добавлениях предусмотренные способы и процедуры выполнения этих задач вместе с такими необходимыми сведениями, как периодичность и характер проводимых работ;

h) описание СУБП эксплуатанта (см. примечание после п. 2.1.2.3):

- 1) разрабатывается раздел руководства, касающийся СУБП, и включаются соответствующие процедуры и документы, а также директивные принципы обеспечения безопасности, подписанные ответственным руководителем.

Примечание. В АПКР 19 указываются концептуальные рамки внедрения СУБП на аэродроме.

- 2) СУБП аэродрома должна соответствовать масштабу аэродрома, а также уровню и сложности предоставляемого обслуживания. Примечание. Перечень других возможных вопросов для включения в руководство приведен в Приложении А к настоящей главе.

2.2.2.2. Обязанности других заинтересованных в эксплуатации аэродрома сторон должны быть четко определены и перечислены.

2.2.3. Обновление руководства по аэродрому

2.2.3.1. В руководстве четко оговаривается ответственность за поддержание точности содержания руководства по аэродрому.

2.2.3.2. Руководство обновляется в установленном порядке с регистрацией в нем всех поправок, дат их вступления в силу и утверждения поправок.

2.2.3.3. Определяется и может быть продемонстрирован способ доступа всего эксплуатационного персонала к соответствующим частям руководства.

*Примечание. При использовании электронных средств рассылки должен быть установлен порядок отслеживания поправок и подтверждения их получения.*

2.2.3.4. Любые поправки или добавления должны быть доведены до сведения ОГА КР, в соответствии с установленными требованиями в отношении постоянного контроля.

## 2.3. Первоначальная Сертификация

### 2.3.1. Охватываемые вопросы

2.3.1.1. После подачи эксплуатантом аэродрома заявки на первоначальную сертификацию ОГА КР, оценивает соответствие этого аэродрома применимым сертификационным требованиям, упомянутым в п. 2.1.2. Если соответствие аэродрома подтверждается, выдается сертификат.

2.3.1.2. Соответствие аэродрома оценивается по результатам:

- а) технических инспекций инфраструктуры аэродрома и его оборудования в привязке к требованиям, связанным с планируемыми операциями;
- б) анализа руководства по аэродрому и вспомогательной документации, а также приемлемости его соответствующих частей, касающихся обеспечения безопасности полетов;
- в) верификации на местах, используемых эксплуатантом аэродрома процедур, его организационной структуры и его СУБП, описанных в руководстве по аэродрому.

*Примечание 1. Инструктивный материал, касающийся процесса первоначальной сертификации, включая временные рамки, приведен в Приложении В, к данной главе.*

*Примечание 2. Технические инспекции планируются и проводятся таким образом, чтобы их результаты могли использоваться при проведении верификации на местах. Сфера и методика технических инспекций и верификации на местах подробно изложены в добавлении 1 к главе 2.*

### 2.3.2. Технические инспекции аэродрома

2.3.2.1. Технические инспекции аэродрома должны включать как минимум:

- а) инспекцию инфраструктуры, поверхностей ограничения препятствий (OLS), визуальных и невизуальных средств, а также аэродромного оборудования, предназначенного для использования самолетами;
- б) инспекцию RFF;
- в) инспекцию процедур предотвращения опасности столкновения с птицами и дикими животными.

*Примечание 1. Существует несколько вариантов проведения данных инспекций, которые рассматриваются ниже.*

*Примечание 2. Методология технических инспекций приведена в Приложении I*

к настоящей главе.

**Вариант 1. Все инспекции проводит ОГА КР.**

2.3.2.2. На аэродромах, где СУБП введена не в полном объеме, все инспекции должны проводиться ОГА КР.

2.3.2.3. Эти инспекции должны проводиться с использованием контрольных перечней, разработанных ОГА КР (см. подлежащие инспекции критические области в Приложении 1).

2.3.2.4. Если технические инспекции уже были проведены ранее и в зависимости от изменений, которые произошли на аэродроме после последней инспекции, ОГА КР, может провести вместо полной инспекции последующую контрольную инспекцию, которая должна включать:

- а) оценку того, что превалирующие условия на аэродроме, которые лежат в основе выводов предыдущих технических инспекций, по-прежнему имеют силу;
- б) рассмотрение любых новых нормативных положений;
- с) анализ выполнения ранее принятого плана мероприятий по устранению недостатков.

2.3.2.5. Необходимо подготовить отчет о результатах такой последующей инспекции, указав любые отступления или замечания, сделанные в ходе последующей инспекции. В ходе последующих инспекций могут предприниматься, при необходимости, любые срочные и корректирующие действия.

**Вариант 2. Подтверждение эксплуатантом соответствия**

2.3.2.6. На тех аэродромах, где СУБП внедрена в полном объеме, эксплуатант аэродрома должен подтвердить, что требования контрольных перечней, представленных ОГА КР, выполняются.

**Примечание.** В зависимости от ответов на контрольный перечень, эксплуатанту аэродрома может потребоваться провести оценки состояния безопасности полетов и представить их результаты вместе с заполненными контрольными перечнями ОГА КР, на согласование.

2.3.2.7. ОГА КР анализирует документацию, представленную заявителем, и провести выборочные проверки на местах исходя из результатов этого анализа. **Примечание.** Методология проверок на местах должна быть аналогична той, которая используется для проведения других инспекций на местах, как это описано в Приложении 1.

**2.3.3. Утверждение/одобрение руководства по аэродрому**

2.3.3.1. До проведения верификации аэродрома на месте (включая процедуры и СУБП) ОГА КР, рассматривает руководство по аэродрому.

**Примечание 1.** Поскольку соблюдение всех правил эксплуатанта аэродрома,

касающихся обеспечения безопасности полетов, оценивается в процессе верификации на местах, принятие руководства на данном этапе заключается в проверке того, что вся информация, которая должна содержаться в руководстве по аэродрому, в нем приведена.

Примечание 2. Информация, которую должно содержать руководство по аэродрому, указана в разделе 2.2.

Примечание 3. Контрольный перечень, представленный в Приложении С к данной главе, также указывает информацию, которую должно содержать руководство по аэродрому, и структурно соответствует перечню вопросов, приведенных в Приложении А.

2.3.3.2. Прежде чем утверждать/одобрять руководство по аэродрому, ОГА КР должно убедиться в том, что:

- а) эксплуатант представил соответствующую заявку;
- б) руководство по аэродрому, представленное эксплуатантом аэродрома, содержит всю необходимую информацию;
- с) все процедуры в рамках сертификации аэродрома, которые будут оценены группой верификации на местах, приведены в руководстве по аэродрому.

2.3.3.3. ОГА КР, официально уведомляет эксплуатанта аэродрома о принятии руководства по аэродрому.

2.3.3.4. Эксплуатант аэродрома должен информировать ОГА КР, о любых изменениях утвержденного/одобренного руководства по аэродрому, которые имели место между моментом подачи заявки на сертификат и окончанием верификации на местах.

2.3.4. Верификация на местах

2.3.4.1. Сфера вопросов для верификации на местах охватывает все аспекты, предусмотренные руководством по аэродрому.

2.3.4.2. Верификация на местах подтверждает, что аэродромные операции эффективно осуществляются в соответствии с применимыми нормами и правилами, как это описано в руководстве.

2.3.4.3. Проводимая на данном этапе первоначальной сертификации верификация на местах обычно включает оценку СУБП на аэродроме, однако в зависимости от состояния внедрения СУБП может отдельно проводиться специальная верификация СУБП.

Примечание. Поскольку СУБП эксплуатанта аэродрома может быть пока задействована не в полном объеме, ее эффективность будет оцениваться в процессе постоянного контроля и будет представлять собой важный фактор, определяющий характер этого последующего контроля.

2.3.4.4. Верификация на местах с целью оценки СУБП конкретно нацелена на компоненты, связанные с выдачей сертификата и, при необходимости,

охватывает все другие требования к СУБП.

**Примечание 1.** Минимальные компоненты СУБП, которые должны быть задействованы до выдачи сертификата, описаны в Приложении 1.

**Примечание 2.** Связанные с СУБП требования относятся также к субподрядчикам эксплуатанта аэродрома применительно к вопросам, входящим в сферу сертификации.

2.3.4.5. В том случае, когда ОГА КР, ранее уже провело технические инспекции, верификация на местах учитывает результаты предыдущих технических инспекций и соответствующие корректирующие действия, когда это уместно.

2.3.4.6. Если группа верификации на местах замечает какие-либо отклонения от результатов технических инспекций, они включаются в отчет группы.

2.3.4.7. Если эксплуатант аэродрома не несет прямую ответственность за некоторые виды деятельности, относящиеся к сфере сертификации, в ходе верификации на местах подтверждается, что имеет место надлежащая координация действий эксплуатанта аэродрома и других партнеров.

**Примечание 1.** Методология проведения верификации на местах приведена в Приложении 1.

**Примечание 2.** Поскольку сфера сертификации охватывает широкий круг вопросов, может осуществляться выборочная верификация конкретных вопросов вместо полномасштабной проверки.

2.3.4.8. По завершении верификации на местах эксплуатанту аэродрома представляется предварительный перечень выводов.

2.3.4.9. После рассмотрения выводов ОГА КР эксплуатанту аэродрома направляется также отчет о результатах верификации на местах.

2.3.5. Анализ выводов и контроль выполнения соответствующих планов мероприятий по устранению недостатков

2.3.5.1. В случае выявления недостатков ОГА КР следует требовать от эксплуатанта разработать план мероприятий по устранению недостатков, содержащий порядок устранения или смягчения недостатков с указанием сроков осуществления каждого последующего мероприятия.

2.3.5.2. ОГА КР может, при необходимости, обязать эксплуатанта аэродрома ввести соответствующие меры, пока не будут предприняты действия по устранению или смягчению недостатков.

2.3.6. Выдача сертификата

2.3.6.1. В случае если не было выявлено никаких недостатков или после принятия плана мероприятий по устранению недостатков и согласования профилактических мер ОГА КР, выдает заявителю сертификат аэродрома. К сертификату может прилагаться добавление, содержащее описание основных данных аэродрома, которые могут включать следующее:

- а) кодовое обозначение аэродрома;
- б) тип критического самолета;
- в) эксплуатационные условия при обслуживании критических самолетов, для которых предназначен аэродром;
- г) категория RFF;
- д) эксплуатационные ограничения на аэродроме;
- е) разрешенные отклонения, касающиеся совместимости аэродрома, рассматриваемой в главе 4, присущие им эксплуатационные условия/ограничения и обоснование.

Примечание. При определении срока действия сертификата аэродрома может учитываться количество технического персонала, необходимого для проведения инспекций; сложность инспекций, которые необходимо провести, включая количество аэродромов, на которых необходимо провести инспекции, и степень обработанности системы управления безопасностью полетов, разработанной эксплуатантом аэродрома.

2.3.6.2. ОГА КР, может принять некоторое отклонение на основе результатов оценки безопасности полетов, если это допускается регламентирующей системой государства.

Примечание 1. Методология проведения оценок безопасности полетов приведена в главе 3.

Примечание 2. В руководстве по аэродрому перечисляются все принятые отклонения (см. п. 2.2.2.1 е)).

2.3.6.3. Пока соблюдаются условия выдачи сертификата действие сертификата является либо ограниченным по времени, либо неограниченным.

Примечание. Временное отсутствие или понижение уровня работы инфраструктуры, технических средств или обслуживания не обязательно делает недействительным сертификат аэродрома.

2.3.6.4. В период действия сертификата ОГА КР, контролирует своевременное выполнение планов корректирующих действий, осуществляя постоянный надзор, который рассматривается в п. 2.5.

2.3.7. Распространение информации о статусе сертификации

2.3.7.1. ОГА КР публикует информацию о статусе сертификации аэродрома в сборниках аэронавигационной информации, включая:

- а) название аэродрома и принятый ИКАО указатель местоположения;
- б) дату сертификации и, если применимо, срок действия сертификата;
- в) замечания, если таковые имеются.

2.3.7.2. В тех случаях, когда отмечены недостатки в обеспечении

безопасности полетов на аэродроме, сертификат может сопровождаться специальными условиями или эксплуатационными ограничениями, которые публикуются в сборнике аэронавигационной информации (АП) или рассылаются с помощью NOTAM до тех пор, пока не будет реализован план мероприятий по устранению недостатков. В таком случае срок их действия может сокращаться для приведения в соответствие со сроком выполнения и содержанием плана мероприятий по устранению недостатков. Другие меры, которые может принять ОГА КР, включают приостановление действия или аннулирование сертификата.

## **2.4. Координация вопросов обеспечения безопасности полетов на аэродроме**

### **2.4.1. Введение**

В настоящем разделе рассматривается роль ОГА КР, в процессе координации и взаимодействие между эксплуатантом аэродрома и другими заинтересованными сторонами в той мере, в какой это необходимо для обеспечения безопасности операций на аэродроме.

### **2.4.2. Координация действий, влияющая на безопасность аэродрома**

2.4.2.1. ОГА КР, проверяет порядок координации действий эксплуатанта аэродрома, эксплуатанта самолета, поставщиков аэронавигационного обслуживания и всех других заинтересованных сторон с целью обеспечения безопасности полетов.

2.4.2.2. Эксплуатант аэродрома должен обеспечить, чтобы все пользователи аэродрома, включая агентства наземного обслуживания и другие организации, которые независимо осуществляют на аэродроме свою деятельность по обслуживанию полетов или воздушных судов, соблюдали требования СУБП эксплуатанта аэродрома, касающиеся безопасности полетов. Эксплуатант аэродрома контролирует такое соблюдение.

### **2.4.3. Уведомление ОГА КР, о событиях**

2.4.3.1. Эксплуатанты аэродромов обязаны сообщать ОГА КР о событиях в области безопасности полетов в соответствии с применимыми нормами.

2.4.3.2. Эксплуатанты аэродромов сообщают об авиационных происшествиях и серьезных инцидентах, включая следующие:

- а) выезды за пределы ВПП;
- б) недолеты;
- в) несанкционированные выезды на ВПП;
- г) посадка на РД или взлет с РД;
- е) столкновения с птицами и дикими животными.

2.4.3.3. В дополнение к сведениям об авиационных происшествиях и серьезных



инцидентах эксплуатанты аэродромов должны сообщать о событиях в области безопасности полетов следующих типов:

- a) события, обусловленные наличием обломков посторонних предметов/ущербом от посторонних предметов (FOD);
- b) прочие выезды (т. е. с РД или перрона);
- c) прочие несанкционированные выезды (т. е. на РД или перрон);
- d) столкновения на земле.

Примечание. В Приложении 2 приведен перечень типов событий в области безопасности полетов и относящихся к ним критических данных, которые должны включаться в отчеты по аэродрому. Задачи, касающиеся представления сведений об этих событиях и соответствующих данных, когда это необходимо, распределяются и согласовываются между различными заинтересованными сторонами по эксплуатации аэродрома.

2.4.3.4. Эксплуатанты аэродромов должны принимать меры к тому, чтобы анализ событий в области безопасности полетов на аэродроме проводился компетентными специалистами, которые прошли подготовку, необходимую для выполнения этих задач.

2.4.3.5. Эксплуатанты аэродромов должны координировать со всеми пользователями аэродрома, включая эксплуатантов воздушных судов, агентства по наземному обслуживанию, поставщиков аэронавигационного обслуживания и других заинтересованных сторон, свои действия по повышению полноты и точности собираемых сведений о событиях в области безопасности полетов и связанных с ними критических данных.

2.4.3.6. ОГА КР, должно рассматривать и анализировать информацию, представленную эксплуатантом в отчетах о событиях, с целью подтверждения и обеспечения следующего:

- a) все события, упомянутые в пп. 2.4.3.2 и 2.4.3.3, надлежащим образом анализируются эксплуатантом аэродрома;
- b) выявляются важные тенденции (либо на конкретном аэродроме, либо на национальном уровне). При необходимости, должен проводиться дополнительный детальный анализ конкретного вопроса с целью возможности принятия соответствующих действий;
- c) наиболее серьезные/важные события должны тщательно отслеживаться ОГА КР.

2.4.3.7. Результаты такого анализа могут использоваться при планировании постоянного контроля.

Примечание. Колебания частоты сообщаемых событий на конкретном аэродроме (отличные от тех, событий, которые происходят в результате сезонных колебаний типов и/или уровней эксплуатации), которые могут рассматриваться в качестве признака потенциальных проблем в принятой

практике представления данных или присутствия конкретных опасных факторов, которые должны быть изучены эксплуатантом аэродрома. Постоянный контроль должен быть нацелен на процессы представления данных или на вопросы, имеющие отношение к высокой частоте событий.

#### 2.4.4. Управление изменениями

2.4.4.1. В рамках своих СУБП эксплуатанты аэродромов должны предусмотреть процедуры определения изменений и анализа их влияния на эксплуатацию аэродрома.

Примечание 1. Изменения на аэродроме могут включать изменения процедур, оборудования, инфраструктуры и специальных операций.

Примечание 2. Дополнительный инструктивный материал по управлению осуществлением изменений приведен в документе "Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП)" Doc 9859 ИКАО, глава 4.

2.4.4.2. Проводится оценка безопасности полетов с целью выявления опасных факторов и разработки мер уменьшения их опасности применительно ко всем изменениям, которые, как установлено, оказывают влияние на эксплуатацию аэродрома.

Примечание 1. Методология и необходимый уровень детализации требуемой оценки безопасности полетов могут меняться в зависимости от характера планируемого изменения и его влияния на производство полетов.

Примечание 2. Подлежащие оценке типы изменений описаны в разделе 2.4.4.3, а ключевые принципы проведения оценок безопасности полетов изложены в главе 3 "Оценки безопасности полетов".

2.4.4.3. Необходимость оценки безопасности полетов в зависимости от категории изменений

2.4.4.3.1. Обычные задачи. Поскольку эти задачи определены и осуществляются на основе конкретных правил, подготовки персонала, обратной связи с исполнителями и периодического пересмотра, изменения, касающиеся обычных задач, не требуется оценивать с использованием методологии оценки безопасности полетов, описанной в главе 3.

*Примечание. Обычные задачи можно рассматривать как действия по осуществлению некоторого вида деятельности или обслуживания, которые детально описаны в официальных правилах, подвергающихся периодическому пересмотру, и осуществляющий которые персонал прошел надлежащую подготовку. Такие задачи могут включать инспекции рабочей площади, скашивание травы на летных полосах, подметание перрона, регулярное и незначительное техническое обслуживание ВПП, РД, визуальных средств, радионавигационных и силовых электросистем.*

2.4.4.3.1.1. Действия, предпринимаемые на основе регулярной оценки, информации обратной связи и процесса пересмотра таких задач, должны

подтверждать управляемый характер любых изменений, гарантируя тем самым безопасность выполнения конкретной задачи. Однако изменение обычной задачи, в отношении которой обратная связь с исполнителями пока является ненадежной, не может считаться достаточно проработанным. В этой связи должна проводиться оценка безопасности полетов, используя методологию, описанную в главе 3.

2.4.4.3.2. Конкретные примеры изменений. Влияние на безопасность эксплуатации аэродрома могут оказывать:

- а) изменения характеристик инфраструктуры или оборудования;
- б) изменения характеристик технических средств и систем, расположенных в рабочей площади;
- в) изменения эксплуатации ВПП (например, типа захода на посадку, инфраструктуры ВПП, мест ожидания);
- г) изменения в аэродромных сетях (например, в электрических сетях и сетях электросвязи);
- д) изменения, которые затрагивают условия, оговоренные в сертификате аэродрома;
- е) долгосрочные изменения, связанные с подрядными работами третьих сторон;
- ж) изменения организационной структуры аэродрома;
- з) изменения практики эксплуатации аэродрома.

*Примечание. В том случае, когда изменение связано с обслуживанием на аэродроме нового типа/модели самолета, проводится исследование совместимости, рассматриваемое в главе 4.*

2.4.4.3.2.1. Применительно к любым упомянутым выше изменениям практики эксплуатации аэродрома должна проводиться оценка безопасности полетов.

2.4.5. Контролирование препятствий

2.4.5.1. Контролирование препятствий ставит перед каждым ОГА КР, вопрос об ответственности каждой стороны, которая может иметь отношение к данной деятельности. Должна быть четко определена ответственность таких сторон в отношении следующих аспектов:

- а) кто отвечает за проведение съемок препятствий;
- б) кто отвечает за наблюдение за появлением новых препятствий;
- в) после выявления препятствий, кто отвечает за предпринятые действия (т. е. устранение, маркировку, светоограждение, перемещение, схемы полетов по приборам) и за обеспечение выполнения этих действий.

2.4.5.2. После определения ответственности субъект, отвечающий за предпринятые действия, должен получить надлежащие полномочия на требуемые правоприменительные действия.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся контроля препятствий, роли и ответственности заинтересованных сторон и практики некоторых государств, приведен в части 6 "Контролирование препятствий" Руководства по аэропортовым службам (Doc 9137).*

#### 2.4.6. Надзор за третьими сторонами

Соблюдение третьими сторонами установленных эксплуатантом аэродрома положений по безопасности полетов, о чем говорится в п. 2.4.2.2, должно контролироваться с использованием надлежащих средств.

### 2.5. Постоянный контроль за обеспечением безопасности полетов на аэродроме

#### 2.5.1. Общие положения

2.5.1.1. Сфера вопросов первоначальной сертификации описана в п. 2.3. В настоящем разделе рассматриваются процедуры постоянного контроля за обеспечением безопасности полетов на аэродроме. Меры постоянного контроля могут не быть исчерпывающими, но должны основываться на принципах, которые гарантируют, что соблюдение требований обеспечивается через планирование надлежащих мер контроля.

2.5.1.2. В дополнение к плановым проверкам ОГА КР, могут осуществляться специальные или целевые меры контроля; например, касающиеся внедрения изменений, анализа событий, безопасности проведения работ на аэродроме, выполнения планов мероприятий по устранению недостатков или государственного плана по обеспечению безопасности полетов. ОГА КР, может также потребоваться решать другие вопросы безопасной эксплуатации аэродрома, исходя из организации деятельности аэродрома, например, такие, как контролирование препятствий или надзор за деятельностью организаций по наземному обслуживанию.

*Примечание. Для получения полной картины соответствия аэродрома результаты технических инспекций, проведенных в ходе первоначальной сертификации, должны предоставляться группе верификации аэродромных эксплуатационных процедур на местах.*

#### 2.5.2. Принципы постоянного контроля

2.5.2.1. ОГА КР планирует проведение постоянного контроля таким образом, чтобы он охватывал каждый вопрос, относящийся к сфере сертификации (см. п. 2.1.2).

*Примечание. При планировании мер постоянного контроля ОГА КР, может учитываться эффективность обеспечения безопасности полетов на аэродроме и подверженность риску (см. п. 2.5.4).*

2.5.2.2. Отлаженная и функционирующая СУБП аэродрома должна давать гарантию того, что эксплуатант аэродрома предпринимает надлежащие действия, касающиеся обеспечения безопасности полетов на аэродроме.

Примечание. Когда аэродром располагает отлаженной и функционирующей в полном объеме СУБП, постоянный надзор за аэродромом не обязательно должен быть таким же исчерпывающим, как в случае аэродрома, где СУБП еще разворачивается. Меры надзора в таком случае должны быть нацелены на саму СУБП в целях подтверждения того, что она бесперебойно и надлежащим образом функционирует.

2.5.2.3. Необходимо проводить выборочные проверки соответствия аэродрома сертификационным требованиям и спецификациям с целью подтверждения того, что СУБП выявляет все отклонения, когда они имеют место, и надлежащим образом реагирует на них. Это также дает представление об уровне совершенства СУБП. В этой связи следует разработать цикл периодических проверок, который включает:

- а) по крайней мере одну проверку СУБП;
- б) выборочные проверки конкретных вопросов.

2.5.2.4. Если СУБП эксплуатанта аэродрома не введена в полном объеме, следует предусмотреть специальные меры надзора за СУБП в целях подтверждения того, что ее разработка ведется надлежащим образом и нормальными темпами. В этом случае соответствующие проверки СУБП должны проводиться до тех пор, пока она не будет признана в достаточной мере отлаженной.

Примечание. Завершенность СУБП определяется по результатам надзора в соответствии с критериями, приведенными в Приложение 1.

### 2.5.3. Проверка отдельных элементов

2.5.3.1. После проведения первоначальной сертификации постоянный контроль за каким-либо вопросом может не предусматривать полную проверку всех элементов этого вопроса, а только выборочную оценку отобранных элементов на основе профиля рисков.

*Примечание. Аэродром может оцениваться по результатам анализа событий в области безопасности полетов на аэродроме, включая информацию о любых значительных усовершенствованиях и изменениях или другие известные данные, которые могут прояснять представляющие интерес вопросы.*

2.5.3.2. Проверка выбранных элементов должна предусматривать:

- а) аналитический пересмотр соответствующих документов, и
- б) верификацию на местах.

2.5.3.3. Следует использовать те же самые контрольные перечни, которые применялись при первоначальной сертификации, однако если осуществляется выборка элементов, следует проверять только выбранные элементы контрольных перечней.

2.5.4. Влияние эффективности обеспечения безопасности полетов на аэродроме и подверженность риску

2.5.4.1. Количество проверок СУБП в течение определенного периода должно определяться критериями, учитывающими следующее:

а) доверие регламентирующего органа к СУБП эксплуатанта. Это доверие оценивается по результатам проверок СУБП и предпринятия других надзорных действий. Например, получаемая в рамках обратной связи информация об используемой эксплуатантом системе представления и контроля данных о событиях может свидетельствовать о том, что анализ событий в области безопасности полетов не проводится надлежащим образом или что на аэродроме имело место значительное количество инцидентов;

б) другие факторы, влияющие на уровень риска на аэродроме, например, сложность аэродрома, его инфраструктура или организация деятельности аэродрома, плотность воздушного движения, тип полетов и другие специфические условия.

Примечание. Содержание проверки СУБП может быть разработано на основе материалов, приведенных в Приложении 1.

2.5.4.2. На аэродромах, где СУБП введена в полном объеме, в дополнение к проверке СУБП следует проверять ряд выбранных вопросов для подтверждения того, что СУБП выявляет все критические для безопасности полетов проблемы. Это также позволяет убедиться в том, что СУБП функционирует надлежащим образом. При выборке таких вопросов необходимо учитывать следующее:

а) результаты анализа событий в области безопасности полетов на аэродроме;

б) известную информацию, которая касается обеспечения безопасности полетов на аэродроме и может прояснить представляющие интерес вопросы;

с) специфические вопросы, являющиеся наиболее важными для безопасности полетов;

д) сложность аэродрома;

е) любую значительную модернизацию или изменение инфраструктуры аэродрома;

ф) ранее проверенные выбранные вопросы, имея в виду охватить все вопросы за некоторое число циклов надзора.

2.5.5. Планы и программы постоянного контроля

2.5.5.1. В соответствии с изложенными выше принципами ОГА КР, определяет план контроля за каждым сертифицированным аэродромом и передать его эксплуатанту аэродрома. Этот план должен предусматривать следующее:

а) на аэродромах с СУБП, функционирующей не в полном объеме:

1) каждый относящийся к сфере сертификации вопрос упоминается в плане по крайней мере один раз и подвергается конкретным мерам контроля;

2) осуществляется надлежащая проверка СУБП.

Примечание 1. Разработка СУБП может осуществляться поэтапно. В процессе поэтапного развертывания будет проводиться оценка и рассмотрение только элементов, внедряемых на конкретном этапе.

Примечание 2. Может оказаться целесообразным осуществлять проверку незавершенной СУБП по крайней мере один раз в год.

б) на аэродромах с СУБП, функционирующей в полном объеме:

1) осуществляется по крайней мере одна проверка СУБП;

2) осуществляются, при необходимости, другие меры надзора в отношении выбранных вопросов.

2.5.5.2. План и программа должны обновляться ежегодно, с тем чтобы отразить в них меры надзора, которые были осуществлены фактически, включая замечания в тех случаях, когда определенные действия не были предприняты, как это планировалось.

#### 2.5.6. Внеплановые инспекционные проверки

2.5.6.1. Плановые проверки аэродрома призваны содействовать регламентирующему органу и аэродрому в планировании привлечения технических и людских ресурсов, а также в обеспечении единообразного надлежащего уровня надзора. Однако это не препятствует государству проводить внеплановые инспекции, когда это считается необходимым.

2.5.6.2. Такие инспекции проводятся по той же методологии, что и регулярные проверки или технические инспекции, и могут осуществляться с использованием аналогичных контрольных перечней или быть нацелены на некоторый конкретный вопрос, вызывающий обеспокоенность.

#### 2.5.7. Контроль планов мероприятий по устранению недостатков

2.5.7.1. Планы мероприятий по устранению недостатков, принятые по результатам первоначальной сертификации, последующих контрольных проверок или технических инспекций, должны контролироваться ОГА КР, до тех пор, пока все их пункты не будут выполнены, с целью подтверждения того, что корректирующие действия предприняты согласно установленным стандартам и в согласованные сроки.

2.5.7.2. ОГА КР регулярно рассматривает ход реализации каждого отложенного мероприятия.

2.5.7.3. По истечении установленного срока ОГА КР должно проверить надлежащее осуществление соответствующих мероприятий по устранению недостатков.

2.5.7.4. В том случае, когда план мероприятий по устранению недостатков не приводит к осуществлению соответствующих действий в приемлемые сроки, ОГА КР, может усиливать надзор.

#### 2.5.8. Повышенный контроль

2.5.8.1. В том случае, когда план мероприятий по устранению недостатков на аэродроме не обеспечивает осуществление соответствующих действий в приемлемые сроки, и по согласованию между ОГА КР и эксплуатантом ОГА КР может принять решение о необходимости усиления контроля за деятельностью этого эксплуатанта.

Сфера действия повышенного контроля может охватывать отдельные конкретные вопросы или быть всеобъемлющей.

2.5.8.2. ОГА КР письменно уведомляет эксплуатанта аэродрома:

- а) о том, что с такой-то даты на него будет распространяться повышенный контроль в отношении конкретно указанных вопросов;
- б) о причинах такой меры повышенного контроля и в чем она заключается;
- с) о том, какие действия должны быть предприняты аэродромом.

2.5.8.3. В том случае, когда аэродром подвергается повышенному контролю, ОГА КР:

- а) осуществлять надлежащие меры контроля в отношении вызывающих беспокойство вопросов;
- б) внимательно следить за выполнением плана мероприятий по устранению недостатков;
- с) предусмотреть достаточное время/ресурсы для контроля за соответствующим аэродромом.

2.5.8.4. Меры, осуществляемые в рамках повышенного контроля, аналогичны мерам обычного контроля, однако являются более исчерпывающими и касаются всех представляющих интерес вопросов.

2.5.8.5. По завершении повышенного контроля на аэродроме за состоянием конкретного вопроса ОГА КР письменно уведомляет об этом эксплуатанта аэродрома, указав срок окончания действия данной процедуры и причины ее завершения.

2.5.8.6. В зависимости от результатов повышенного контроля сертификат аэродрома может быть изменен, временно приостановлен или аннулирован.



## Приложение 1

### к Главе 2 – Технические инспекции и верификация на местах

#### 1. Введение

1.1. Цель данного раздела заключается в том, чтобы перечислить основные вопросы, подлежащие рассмотрению в процессе первоначальной сертификации.

1.2. Приведенный ниже перечень может дополняться в соответствии с применимыми сертификационными требованиями.

1.3. Следуя таким перечням, государства должны включать в свои проверки одинаковые вопросы, корректируя при этом свои контрольные перечни с учетом применимых норм, в результате чего обеспечивается единообразие инспекций.

1.4. Контрольный перечень инспекционных проверок может основываться на тех же перечнях.

#### 2. Технические Инспекции

##### 2.1. Инфраструктура и наземные средства

Первоначальная сертификация инфраструктуры и наземных средств включает:

##### а) Ограничение препятствий:

##### 1) OLS:

i. соответствующие поверхности определены;

ii. над OLS возвышается минимально возможное число объектов;

iii. любые препятствия, которые выступают за OLS, имеют надлежащую маркировку и светоограждение. При необходимости могут применяться эксплуатационные ограничения;

##### 2) зона, свободная от препятствий (OFZ):

i) соответствующие поверхности определены, когда это необходимо;

ii) ни один объект не выступает за OFZ, за исключением важных для безопасности аэронавигации и являющихся ломкими;

3) объекты в зонах, прилегающих к ВПП или РД (летные полосы; полосы, свободные от препятствий; концевые полосы торможения; концевые зоны безопасности ВПП; полосы РД; рабочие зоны радиовысотометров; зоны перед порогами ВПП) отвечают установленным требованиям.

##### б) Физические характеристики:

1) для упрощения проверки соответствия физических характеристик аэродрома государства могут использовать метод кодового обозначения, описанный в АПКР 14. Метод кодового обозначения обеспечивает простую взаимосвязь различных технических требований к характеристикам аэродромов, касающихся

обеспечения соответствующих типов аэродромных сооружений и средств, необходимых для самолетов, которые планируется обслуживать на аэродроме;

2) эксплуатант аэродрома может указать в своем руководстве по аэродрому выбранное кодовое обозначение для каждого элемента рабочей площади, с тем чтобы ОГА КР, могло проверять соответствие ВПП и РД и их характеристик предъявляемым требованиям согласно этому кодовому обозначению, а также другим техническим требованиям (несущая способность, характеристики поверхности, уклоны);

### 3) ВПП:

#### i. физические характеристики:

- соответствуют применимым нормам и кодовому обозначению;
- проводится надлежащее и регулярное измерение соответствующих характеристик;

ii. опубликованные объявленные дистанции соответствуют ситуации на месте;

iii. зоны, прилегающие к ВПП (боковые полосы безопасности ВПП; летные полосы; полосы, свободные от препятствий; концевые полосы торможения; концевые зоны безопасности ВПП; рабочие зоны радиовысотомеров; зоны перед порогами ВПП) отвечают применимым нормам и кодовому обозначению с точки зрения ширины, длины, типа поверхности, несущей способности, уклонов, профилирования и находящихся на них объектов;

iv. установленные разделительные расстояния соответствуют применимым нормам и кодовому обозначению;

### 4) РД:

i. физические характеристики (ширина, радиусы кривизны, уширения РД, продольные и поперечные уклоны, радиусы разворотов для скоростных выводных РД, тип поверхности, несущая способность) отвечают опубликованному кодовому обозначению для каждой РД;

ii. боковые полосы безопасности и полосы РД отвечают их кодовому обозначению с точки зрения ширины, типа поверхности, уклонов и объектов на них;

iii. РД на мостах соответствуют их кодовому обозначению с точки зрения ширины;

iv. установленные разделительные расстояния отвечают применимым нормам и кодовому обозначению;

### 5) служебные дороги:

i. места ожидания на маршруте движения расположены у пересечений дорог с ВПП на расстоянии, соответствующем кодовому обозначению аэродрома;

б) площадки ожидания, места ожидания у ВПП и промежуточные места

ожидания:

i. площадки ожидания, места ожидания у ВПП и промежуточные места ожидания расположены в соответствии с применимым кодовым обозначением аэродрома.

с) Электрические системы:

- 1) обеспечивается надлежащее основное электроснабжение;
- 2) время переключения отвечает требованиям;
- 3) при необходимости, обеспечивается вспомогательное электроснабжение;
- 4) при необходимости, орган обслуживания воздушного движения (ОВД) получает по обратной связи информацию о состоянии наземных средств.

d) Визуальные средства:

1) маркировка:

i. все маркировочные знаки:

- нанесены, где это необходимо;
- расположены, как это необходимо и в необходимом количестве;
- имеют необходимые размеры и расцветку;

ii. в необходимых случаях обеспечивается:

- маркировка ВПП (маркировка обозначения ВПП, маркировка порога ВПП, маркировка осевой линии ВПП, маркировка краев ВПП, маркировка прицельной точки посадки, маркировка зоны приземления, маркировка площадки разворота на ВПП);
- маркировка РД (маркировка осевой линии РД и улучшенная маркировка осевой линии РД, маркировка краев РД, маркировка места ожидания у ВПП, маркировка промежуточного места ожидания);
- маркировка перрона;
- маркировка, содержащая обязательные для исполнения инструкции;
- указательная маркировка (необязательная для нанесения, но подлежащая соблюдению в случае нанесения);
- маркировка места ожидания на маршруте движения (отвечает применимым нормам);
- маркировка аэродромного пункта проверки VOR;
- маркировка несущих поверхностей;

2) знаки:

i) все знаки:

- установлены, где это необходимо;

Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания аэродромов

- размещены, как это необходимо;
- имеют необходимые размеры и расцветку;
- имеют надлежащую систему освещения, когда это необходимо;
- являются ломкими, когда это необходимо;

ii) в необходимых случаях обеспечиваются:

- знаки, содержащие обязательные для исполнения инструкции (знаки обозначения ВПП; знаки мест ожидания у ВПП; знаки мест ожидания у ВПП категорий I, II и III; знаки "въезд запрещен");
- указательные знаки (указывающие направление, местоположение, свободную ВПП, выезд с ВПП, взлет с места пересечения, место назначения, место ожидания на маршруте движения, знак аэродромного пункта проверки VOR, опознавательный знак аэродрома);

3) огни:

i. должны отсутствовать любые не аэронавигационные огни, которые могут поставить под угрозу безопасность полетов самолетов;

ii. все аэронавигационные огни:

- горят, когда это необходимо;
- размещены, как это необходимо и в необходимом количестве;
- имеют требуемые цвета и уровни интенсивности;
- соответствуют своим уровням эксплуатационной пригодности или технического обслуживания;
- когда они приподняты над поверхностью, являются ломкими, как это необходимо;

iii. в необходимых случаях обеспечиваются:

- система огней приближения;
- системы огней подхода к ВПП;
- система визуальной индикации глиссады (VASIS или PAPI);
- огни ВПП (осевые огни ВПП, посадочные огни ВПП, огни обозначения порога ВПП, ограничительные огни ВПП, входные огни ВПП и огни фланговых горизонтов, огни зоны приземления ВПП, огни концевой полосы торможения, огни площадки разворота на ВПП);
- огни РД (осевые огни РД, рулежные огни, огни линии "стоп", огни линии "выезд запрещен", огни промежуточных мест ожидания, огни указателя скоростной выводной РД);
- выводные огни зоны противообледенительной защиты/обработки;

Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания аэродромов

- огни защиты ВПП;
  - огни места ожидания на маршруте движения;
  - огни, предупреждающие о непригодности зон для эксплуатации;
  - аэронавигационные маяки;
  - заградительные огни;
- 4) маркеры:
- i. все маркеры:
    - установлены, где это необходимо;
    - размещены, как это необходимо и в необходимом количестве;
    - имеют требуемую расцветку;
    - являются ломкими;
  - ii. в необходимых случаях обеспечиваются:
    - маркеры РД (маркеры краев РД, маркеры осевой линии РД);
    - посадочные маркеры ВПП, не имеющих искусственного покрытия;
    - пограничные маркеры;
    - боковые маркеры концевой полосы торможения;
    - посадочные маркеры ВПП, покрытых снегом;
    - маркеры зон, непригодных для эксплуатации;
- 5) указатели:
- i) ветроуказатель:
    - установлен в правильной мете расположения;
    - отвечает требованиям к месту расположения и характеристикам;
    - освещен на аэродроме, предназначенном для использования в ночное время.

## 2.2. Службы RFF

Первоначальная сертификация служб RFF включает:

а. Уровень защиты:

- 1) уровень защиты указан в АИР;
- 2) эксплуатант аэродрома осуществляет регулярную оценку параметров воздушного движения и обновляет уровень защиты с учетом коэффициента неготовности;
- 3) эксплуатант аэродрома имеет механизм взаимодействия со службами аэронавигационной информации, включая органы ОВД, обеспечивающий

предоставление последней информации в случае любого изменения уровня защиты.

**b) персонал RFF:**

1) штатный состав персонала службы RFF увязан с уровнем защиты, соответствующим категории RFF аэродрома;

**Примечание.** Инструктивный материал по применению анализа производственных ресурсов для определения минимального требуемого количества персонала RFF приводится в Инструктивном материале "Спасание и борьба с пожаром".

2) весь персонал службы RFF имеет надлежащую подготовку, уровень которой контролируется;

3) имеется необходимая учебная база, которая может включать тренажерное оборудование для отработки тушения пожаров на самолетах;

4) процедуры деятельности персонала службы RFF постоянно обновляются.

**c) Развертывание:**

1) служба RFF располагает последними картами зоны своего развертывания, включая подъездные дороги;

2) время развертывания отвечает применимым нормам и регулярно проверяется. Эта проверка должна быть отражена в процедурах RFF;

3) служба RFF располагает процедурами, которые описывают это развертывание и предусматривают, что в случае инцидента/авиационного происшествия составляется и представляется письменный отчет;

4) система связи и аварийного оповещения обеспечивает связь между пожарной станцией, контрольно-диспетчерским пунктом, спасательными и противопожарными транспортными средствами.

**d) Спасательное оборудование:**

1) количество транспортных средств RFF соответствует применимым нормам;

2) служба RFF располагает процедурами, которые определяют порядок технического обслуживания транспортных средств RFF и предусматривают, что это техническое обслуживание официально контролируется;

3) типы и количество огнегасящих веществ, включая резервный запас, соответствуют применимым нормам;

4) предусмотренная защитная спецодежда и респираторное оборудование по своему качеству и количеству соответствуют применимым нормам, а респираторное оборудование надлежащим образом проверяется и его состав официально контролируется;

5) в тех случаях, когда в зоне развертывания службы RFF имеются водоемы,

обеспечивается специальное спасательное оборудование в адекватном количестве и надлежащих типов;

б) обеспечивается в достаточном количестве любое другое оборудование, предусмотренное применимыми нормами.

### 2.3. Предотвращение опасности столкновения с птицами и дикими животными

В ходе проверок процедуры предотвращения опасности столкновения с птицами и дикими животными, которые могут представлять собой либо техническую инспекцию, либо включаться в проверку процедур деятельности эксплуатанта аэродрома, проверяется что:

а. Обеспечивается требуемое оборудование.

б. Установлены необходимые ограждения.

в. Эксплуатант аэродрома разработал правила, описывающие действия, предпринимаемые с целью предотвращения присутствия птиц и диких животных, и определяющие следующее:

1) кто является ответственным за такие действия и в чем заключается обучение персонала;

2) каким образом и когда эти действия осуществляются, включая регистрацию и представление сведений о таких действиях;

3) какое оборудование используется для осуществления этих действий;

4) проведение обследования окрестностей аэродрома и предпринимаемые затем профилактические меры по предотвращению присутствия птиц и диких животных;

5) контроль осуществления этих действий, включая проведение в соответствующих случаях надлежащих проверок присутствия птиц и диких животных;

б) координацию действий с органом ОВД.

в) Эксплуатант аэродрома разработал правила, определяющие:

1) регистрацию и анализ инцидентов, связанных с присутствием диких животных;

2) сбор останков диких животных;

3) контроль корректирующих действий, которые должны затем предприниматься;

4) представление государству докладов об инцидентах, связанных с дикими животными.

## 3. Верификация процедур и СУБП эксплуатанта на местах

### 3.1. Верификация процедур эксплуатанта на местах

Верификация процедур эксплуатанта аэродрома на местах должна включать следующее:

а) Данные об аэродроме и их представление:

1) проверка полноты, правильности и целостности данных, представляемых в соответствии с АР, в том числе:

i. проверка того, как осуществляется сбор данных, в частности о состоянии рабочей площади и ее оборудовании;

ii. проверка достоверности данных;

iii. передача данных;

iv. изменение на постоянной или непостоянной основе опубликованных данных;

v. проверки уже опубликованной информации;

vi. обновление информации после строительных работ;

2) официальная координация с органом ОВД;

3) официальная координация со службами аэронавигационной информации;

4) публикация требуемой информации в аэронавигационной документации;

5) публикация информации согласно ситуации на месте.

б) Доступ в рабочую площадь:

1) проверка наличия отражающего текущую ситуацию плана, четко показывающего все пункты доступа в рабочую площадь;

2) проверка наличия правил, описывающих проведение инспекции пунктов доступа и ограждений.

Примечание. Правила доступа в площадь маневрирования часто существенно отличаются от правил доступа в зоны перрона.

в) План на случай аварийной обстановки на аэродроме:

1) проверка наличия обновляемого плана на случай аварийной обстановки на аэродроме;

2) проверка проведения регулярных учений, связанных с осуществлением плана на случай аварийной обстановки;

3) проверка наличия правил, описывающих задачи, предусмотренные в плане на случай аварийной обстановки;

4) подтверждение проведения эксплуатантом аэродрома регулярных проверок информации, содержащейся в плане на случай аварийной обстановки, включая обновление списка лиц и контактных данных, указанных в этом плане;

5) проверка наличия правил, описывающих его функции и обязанности при возникновении аварийной обстановки;



б) проверка наличия правил, описывающих порядок привлечения других агентств и координацию действий с ними при возникновении аварийной обстановки;

7) проверка наличия минимального требуемого аварийного оборудования, в том числе надлежащим образом оснащенных аварийного центра управления и подвижного командного пункта.

д) RFF:

1) перед проверкой проводится техническая инспекция различных элементов службы RFF, упомянутых в п. 2.2 б);

2) проверки эксплуатанта аэродрома, которые должны проводиться в ходе верификации на местах, включают только подтверждение своевременного выполнения плана мероприятий по устранению недостатков, принятого по результатам технической инспекции;

3) если в ходе верификации на местах выявляются новые отклонения, они должны включаться в отчет о результатах верификации на местах.

е) Инспекция рабочей площади:

1) проверка наличия правил, которые обеспечивают координацию действий с органом ОВД при проведении инспекции рабочей площади;

2) проверка наличия правил, которые описывают такие инспекции, если они осуществляются эксплуатантом аэродрома, включая:

i. периодичность и сферу вопросов;

ii. порядок составления, передачи и хранения отчетов;

iii. предпринимаемые действия и контроль за их осуществлением;

3) проверка наличия правил, определяющих доступ, измерение и регистрацию данных о характеристиках поверхности ВПП, когда ВПП является мокрой или загрязненной, и их последующее предоставление органам ОВД.

ф) Техническое обслуживание рабочей площади:

1) проверка наличия правил, которые предусматривают периодическое измерение характеристик трения на поверхности ВПП, оценку их адекватности и любых необходимых профилактических действий;

2) проверка наличия долгосрочного плана поддержания характеристик сцепления с поверхностью ВПП, а также технического обслуживания искусственных покрытий, визуальных средств, ограждений, дренажных систем, электрических систем и зданий.

г) Защита от снега и обледенения и других опасных метеорологических условий:

1) на аэродромах, подверженных воздействию снега и обледенения:

i) проверка наличия у эксплуатанта аэродрома плана борьбы со снегом и обледенением, включающего используемые средства и процедуры, а также определяющего обязанности и критерии, связанные с закрытием и последующим открытием ВПП;

ii) проверка обеспечения обязательной официальной координации действий по удалению снега и льда между эксплуатантом аэродрома и органом ОВД;

2) на случай других опасных метеорологических явлений, которые могут иметь место на аэродроме (таких как грозы, сильные приземные ветры и шквалы, песчаные бури), эксплуатант аэродрома должен разработать правила, описывающие действия, которые должны предприниматься, и определяющие обязанности и критерии, связанные с временным прекращением эксплуатации ВПП;

3) эксплуатант аэродрома осуществляет официальную координацию своих действий с поставщиком метеорологического обслуживания в целях получения информации о любых сложных метеорологических условиях.

h) Визуальные средства и аэродромные электрические системы:

1) если эксплуатант аэродрома несет ответственность за техническое обслуживание визуальных средств и электрических систем, проверяется наличие процедур, описывающих:

i. задачи — штатные и нештатные, включая инспекции светящихся и несветящихся средств и их периодичность, а также техническое обслуживание систем энергоснабжения;

ii. порядок составления, передачи и хранения отчетов;

iii. контроль выполнения последующих действий;

iv. координацию с органом ОВД;

2) если эксплуатант аэродрома не несет ответственности за техническое обслуживание визуальных средств и электрических систем, должна быть четко определена ответственная организация, обеспечивающая наличие официальных процедур координации действий с эксплуатантом аэродрома, включая согласованные цели;

3) проверка обеспечения маркировки препятствий.

i) Безопасность полетов в ходе проведения работ на аэродроме:

1) проверка наличия у эксплуатанта на аэродроме правил на случай проведения работ на аэродроме, определяющих:

i. необходимое уведомление различных партнеров;

ii. оценку риска работ на аэродроме;

iii. функции и обязанности различных сторон, включая их взаимодействие и полномочия на осуществление мер обеспечения безопасности полетов;

iv. контроль безопасности полетов в ходе выполнения работ;

v. порядок открытия сооружений для эксплуатации, когда это возможно;

vi. необходимую координацию с органом ОВД.

ж) Организация деятельности на перроне. В том случае, когда предусматривается служба организации деятельности на перроне, проверяется наличие у эксплуатанта аэродрома правил, определяющих:

1) координацию действий с органом ОВД;

2) использование разрешенных самолетов на каждом официально обозначенном месте стоянки;

3) установление соответствующей безопасной границы перрона;

4) общие инструкции по обеспечению безопасности деятельности всех агентов в зоне перрона;

5) размещение и буксировку самолетов хвостом вперед.

к) Управление безопасностью деятельности на перроне:

1) проверка наличия у эксплуатанта аэродрома правил инспекции зоны перрона (см. подпункт ж));

2) проверка обеспечения координации действий с другими сторонами, имеющими доступ на перрон, такими как поставщики топлива, службы противообледенительной обработки и другие агентства по наземному обслуживанию.

л) Транспортные средства в рабочей площади. Проверка наличия у эксплуатанта аэродрома правил, обеспечивающих следующее:

1) надлежащее оснащение транспортных средств, находящихся в рабочей площади;

2) прохождение водителями соответствующей подготовки;

3) если эксплуатант аэродрома несет ответственность за подготовку водителей транспортных средств, используемых в площади маневрирования, имеется соответствующий план подготовки, предусматривающий периодическую подготовку и ознакомительные инструктажи;

4) если эксплуатант аэродрома не несет ответственности за такую подготовку или некоторые ее элементы, четко указан конкретный поставщик услуг в данной области, и обеспечивается официальная координация проведения подготовки.

Примечание. Инструктивный материал, касающийся наличия у водителей транспортных средств необходимых знаний, приведен в разделе 19 Приложение А к части 1 АПКР 14.

м) Предотвращение опасности столкновения с птицами и дикими животными.

Проверки процедур предотвращения опасности столкновения с птицами и дикими животными могут осуществляться либо в ходе технической инспекции, либо включаться в верификацию на местах процедур деятельности эксплуатанта:

1) если положение дел в данной области не проверялось в ходе технических инспекций, группа верификации на местах должна проверить вопросы, перечисленные в п. 2.3 с) выше;

2) если техническая инспекция была проведена до верификации на местах, то верификация заключается в проверке своевременного выполнения плана мероприятий

по устранению недостатков, подготовленного после технической инспекции; 3) если в ходе верификации на местах выявляются новые отклонения, они должны включаться в отчет о результатах верификации на местах.

п) Препятствия:

1) проверка наличия карты препятствий;

2) проверка наличия процедуры контроля препятствий, описывающей проверки, их периодичность, регистрацию результатов и последующие действия;

3) проверка наличия процедур обеспечения того, что препятствия не представляют угрозу для безопасности полетов и что при необходимости предпринимаются надлежащие действия.

о) Удаление самолета, потерявшего способность двигаться:

1) проверка наличия плана удаления, потерявшего способность двигаться самолета, описывающего функции и ответственность эксплуатанта аэродрома, включая необходимую координацию действий с другими агентствами и располагаемые средства или средства, которые могут привлекаться.

р) Полеты в условиях ограниченной видимости:

1) проверка обеспечения координации действий эксплуатанта аэродрома и органов ОВД, включая обмен информацией о статусе процедур полетов в условиях ограниченной видимости (LVP) и ухудшении характеристик визуальных средств;

2) проверка наличия правил, описывающих действия, предпринимаемые в тех случаях, когда используются LVP (контроль движения транспортных средств, измерение дальности видимости, когда это необходимо).

### 3.2. Верификация СУБП на местах

а. В момент выдачи первоначального сертификата должны быть решены как минимум следующие вопросы:

1) политика в сфере безопасности полетов: политика в сфере обеспечения безопасности полетов одобрена ответственным руководителем и отражает обязательства организации, касающиеся обеспечения безопасности полетов;

2) организационная структура эксплуатанта: эксплуатант аэродрома назначил ответственного руководителя и администратора системы обеспечения безопасности полетов.

б) Администратор системы обеспечения безопасности полетов должен быть независим от любых эксплуатационных задач, касающихся безопасности эксплуатации аэродрома. Критерии оценки структуры СУБП эксплуатанта, в частности касающиеся независимости администратора системы обеспечения безопасности полетов, могут корректироваться с учетом размеров эксплуатанта.

с) Необходимо провести оценку возможностей и сферы полномочий эксплуатанта аэродрома, с тем чтобы убедиться в достаточности административных обязательств и ответственности за обеспечение безопасности полетов на аэродроме. Это обычно достигается через сферу полномочий ответственного руководителя:

1) обязанности и задачи: эксплуатант аэродрома официально определил обязанности каждого сотрудника, касающиеся обеспечения безопасности полетов, а также круг его ответственности;

2) подготовка: эксплуатант аэродрома официально контролирует обучение своего персонала и сотрудников субподрядных организаций, обеспечивая адекватность подготовки, и при необходимости предпринимает соответствующие действия;

3) представление данных об авиационных происшествиях и инцидентах: эксплуатант аэродрома разработал правила, предусматривающие следующее:

i. персонал и субподрядчики представляют сведения об инцидентах и имеется описание действий, позволяющих им представлять такие сведения;

ii. инциденты быстро анализируются и осуществляется контроль за предпринимаемыми затем действиями;

iii. обеспечивается хранение отчетов и результатов анализа инцидентов;

iv. сведения об инцидентах сообщаются государству;

v. обеспечивается координация действий с другими партнерами;

4) существующие опасные факторы на аэродроме: эксплуатант аэродрома должен разработать правила определения, анализа и оценки факторов, представляющих опасность для безопасного производства полетов самолетов, а также осуществления соответствующих мероприятий по уменьшению такой опасности;

5) оценка риска и уменьшение опасности изменений: разработаны правила, согласно которым в случае любого изменения на аэродроме его последствия для безопасности полетов анализируются и перечисляются вытекающие опасные факторы, которые могут иметь место. В этих правилах указывается, кто проводит такой анализ, когда и каким образом контролируются опасные факторы, какие

действия затем предпринимаются, включая критерии проведения этого анализа. Результаты этих оценок регистрируются и хранятся;

6) показатели состояния безопасности полетов: эксплуатант аэродрома устанавливает и контролирует свои собственные показатели состояния безопасности полетов, отражающие его критерии безопасности полетов, с тем чтобы иметь возможность анализировать потенциальные недостатки.

Примечание. Обеспечивается согласование этих показателей с упомянутыми ранее показателями состояния безопасности полетов, которые устанавливаются ОГА КР;

7) проверки состояния безопасности полетов: эксплуатант аэродрома разработал программу проверок состояния безопасности полетов, которая включает программу подготовки проверяющих;

8) повышение безопасности полетов: эксплуатант аэродрома должен разработать процесс распространения информации, касающейся безопасности полетов.

## Приложение 2

### к Главе 2 – Критические для контроля безопасности полетов, данные о событиях в области безопасности полетов, отмеченных на аэродромах

*Примечание. Положения настоящего добавления не заменяют требования АПКР 13 "Расследование авиационных происшествий и инцидентов", касающиеся обязательного представления данных о некоторых типах авиационных происшествий/серьезных инцидентах, а также обязанностей различных причастных к этому сторон.*

Когда сообщается о событиях в области безопасности полетов, перечисленных ниже типов, должен обеспечиваться сбор указанных критических данных, когда это уместно и практически возможно. Сбор данных может потребовать совместных усилий эксплуатанта аэродрома и поставщика аэронавигационного обслуживания (ПАНО) или привлечения других сторон, исходя из уровня потенциального риска, связанного с каждым событием.

#### 1. Выезды за пределы ВПП

а) Тип события (боковое скатывание, выкатывание);

б) посадка/взлет;

с) тип захода на посадку, если событие имело место при посадке (местное время или UTC);

д) дата и время (местное время или UTC);

е) тип самолета;

ф) ВПП:

1) размеры (ширина/длина);

2) уклоны;

3) смещенный порог ВПП (да/нет и, если да, расстояние между порогом ВПП и краем ВПП);

4) концевая зона безопасности ВПП (КЗБ) (да/нет и, если да, расположение, размеры и текстура);

5) загрязненная ВПП (да/нет и, если да, тип загрязнения (слякоть, снег, лед, вода, прочее (указать), толщина слоя загрязнения);

а) ветер (направление и скорость);

б) видимость;

в) подробные сведения о выезде:

1) скорость при выезде или ее оценка;

- 2) угол самолета относительно края ВПП;
- 3) расстояние между точками касания и выезда;
- 4) описание траектории самолета, когда он оказался на летной полосе и/или в КЗБ;
- ж) подробные сведения о местоположении воздушного судна после остановки.

*Примечание 1. В случае выкатываний представляемая информация включает продольное местоположение относительно порога ВПП и/или конца поверхности ВПП и боковое местоположение относительно боковой кромки ВПП или осевой линии ВПП.*

*Примечание 2. Согласно АПКР 13 выезды с ВПП являются серьезными инцидентами или даже авиационными происшествиями. Это будет, как правило, означать, что необходимо информировать государственный полномочный орган по расследованию авиационных происшествий/ инцидентов и в этой связи потребуется координация действий с ОГА КР.*

## 2. Недолет (посадка перед ВПП)

- а) тип события (посадка перед ВПП, недолет);
- б) тип захода на посадку;
- в) наземные средства вертикального наведения имеются и являются исправными (система посадки по приборам (ILS), указатель траектории точного захода на посадку (PAPI), упрощенный указатель траектории точного захода на посадку (APAPI));
- г) дата и время (местное время или UTC);
- д) скорость ветра (включая порывы), описание (безветрие/переменный ветер) и направление;
- е) видимость;
- ж) тип самолета;
- з) ВПП:
  - 1) размеры (ширина/длина);
  - 2) уклоны;
  - 3) смещенный порог ВПП (да/нет и, если да, расстояние между порогом ВПП и краем ВПП);
  - 4) КЗБ (да/нет и, если да, магнитное направление ВПП (QFU), размеры и текстура);
  - 5) загрязненная ВПП (да/нет и, если да, тип загрязнения (слякоть, снег, лед, вода, прочее (указать), толщина слоя загрязнения);
- и) подробные сведения о недолете (скорость самолета в момент приземления,



расстояние между точкой касания и краем ВПП, причины события);

1) описание траектории самолета после приземления.

*Примечание. Согласно АПКР 13, недолеты являются серьезными инцидентами или даже авиационными происшествиями. Это будет, как правило, означать, что необходимо информировать государственный полномочный орган по расследованию авиационных происшествий/ инцидентов и в этой связи потребуется координация действий с соответствующими полномочными органами.*

3. Несанкционированный выезд на ВПП

а. Причастные объекты (самолет/транспортное средство, самолет/самолет, самолет/человек);

б. дата и время (местное время или UTC);

с. тип самолета, посадка/взлет, тип захода на посадку;

д. тип транспортного средства, местоположение;

е. ВПП:

1) размеры (ширина/длина);

2) уклоны/прямая видимость;

3) смещенный порог ВПП (да/нет и, если да, расстояние между порогом ВПП и краем ВПП);

4) скоростные выходы;

5) ветер;

б) видимость;

в) подробные сведения о несанкционированном выезде:

1) траектории и значения скоростей транспортных средств/самолетов;

2) оцененные расстояния (горизонтальные и вертикальные) между причастными объектами;

3) загрязненные рабочие поверхности в зоне несанкционированного выезда (да/нет и, если да, тип загрязнения (слякоть, снег, лед, вода, прочее (указать), толщина слоя загрязнения).

*Примечание 1. Согласно АПКР 13, несанкционированные выезды на ВПП, отнесенные по тяжести последствий к категории А, являются серьезными инцидентами. Это будет, как правило, означать, что необходимо информировать государственный полномочный орган по расследованию авиационных происшествий/инцидентов и в этой связи потребуется координация действий с соответствующими полномочными органами.*

*Примечание 2. Инструктивный материал по предотвращению*

*несанкционированных выездов на ВПП, включая классификацию тяжести их последствий, приведен в Руководстве по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП (Doc 9870).*

#### 4. Посадка на РД или взлет с РД

a. Посадка/взлет;

b. тип захода на посадку, когда это уместно;

c. дата и время (местное время или UTC);

d. ветер;

e. видимость;

f. тип самолета;

g. РД:

1) размеры (ширина/длина);

2) уклоны;

h. подробное описание события:

1) возможные способствующие факторы (например, ненадлежащее освещение, неприменение правил, проводимые работы, ненадлежащая или запутывающая маркировка)

*Примечание. Согласно АПКР 13, посадка на РД и взлет с РД являются серьезными инцидентами. Это будет, как правило, означать, что необходимо информировать государственный полномочный орган по расследованию авиационных происшествий/инцидентов и в этой связи требуется координация действий с соответствующими полномочными органами.*

a. Тип события;

#### 5. События, связанные с FOD

b. место события (ВПП, РД или место стоянки), расположение FOD, включая, когда это возможно, боковое и продольное местоположение;

c. дата и время (местное время или UTC);

d. описание FOD:

1) наименование (если возможно);

2) форма и размеры;

3) материал;

4) цвет;

5) происхождение (если известно: осветительное оборудование, инфраструктура, работы, животные, самолет, внешняя среда (ветер, пр.)).

#### 6. Прочие выезды (т. е. с РД или перрона)

- a. Тип события;
- b. место события;
- c. дата и время (местное время или UTC);
- d. тип самолета;
- e. РД:
  - 1) размеры (ширина/длина);
  - 2) уклоны;
  - 3) если на криволинейном участке: уширения (да/нет и характеристики);
  - 4) загрязненная РД (да/нет и, если да, тип загрязнения (слякоть, снег, лед, вода, прочее (указать) и толщина слоя загрязнения);
- f. ветер (направление и скорость);
- g. подробные сведения о выезде (скорость или ее оценка, угол самолета относительно кромки РД, на прямолинейном или криволинейном участке, причины события);
- h. подробные сведения о местоположении самолета после остановки.

#### 7. Прочие несанкционированные выезды (т. е. на РД или перрон)

Данные аналогичны указанным в п. 2 (недолет).

#### 8. Столкновения с птицами/дикими животными

Представляются данные (засасывание, столкновение), предусмотренные системой представления информации о столкновениях с птицами (IBIS) ИКАО. Если столкновение не произошло и удалось уклониться от животного, важно знать местонахождение животного в момент уклонения от столкновения.

#### 9. Столкновения на земле

- a) Тип события (столкновение на земле);
- b) место события:
  - 1) перрон;
  - 2) площадь маневрирования;
  - 3) ВПП, РД;
  - 4) загрязнение (если имело место: тип и толщина слоя);
  - 5) ветер (если имел место);
- c) дата и время (местное время или UTC);
- d) этап полета (например, выруливание, разбег при вылете, запуск двигателей/буксировка хвостом вперед);
- e) причастный самолет(ы):

1) тип самолета и траектория;

f) причастное транспортное(ые) средство(а):

1) тип транспортного средства и траектория;

g) материальные повреждения (самолетов и/или транспортных средств)/телесные повреждения людей и места повреждения;

h) этап операции, если связано с наземным обслуживанием;

i) описание столкновения:

1) оцененная скорость транспортного средства и/или самолета;

2) описание траектории самолета и/или транспортного средства.

*Примечание 1. Столкновения на земле с участием самолетов могут представлять собой инциденты, серьезные инциденты или авиационные происшествия. В случае классификации в качестве инцидента, они обычно расследуются в рамках СУБП аэродрома. Если они классифицируются как серьезные инциденты или авиационные происшествия, это будет, как правило, означать, что необходимо информировать государственный полномочный орган по расследованию авиационных происшествий/ инцидентов и в этой связи потребуются координация действий с соответствующими полномочными органами.*

*Примечание 2. Столкновения на земле без участия самолетов могут считаться просто инцидентами и расследоваться в рамках СУБП аэродрома.*

## Приложение А

### к Главе 2 Перечень возможных вопросов, освещаемых в Руководстве по аэродрому

Содержание руководства по аэродрому включает:

**а. Перечень обновлений.**

**б. Аэродромные административные данные.**

**с. Описание аэродрома, включая размеры и относящуюся к нему информацию.**

**д. Перечень разрешенных отклонений.**

**е. Обязанности, методы и процедуры заявителя в каждой области**

**деятельности, связанные с обеспечением безопасности полетов, включая:**

1) данные об аэродроме и их представление;

2) доступ в рабочую площадь;

3) план на случай аварийной обстановки на аэродроме;

4) RFF;

5) инспекция рабочей площади;

6) техническое обслуживание рабочей площади;

7) защита от снега и обледенения и других опасных метеорологических условий;

8) визуальные средства и аэродромные электрические системы;

9) организация деятельности на перроне;

10) управление безопасностью деятельности на перроне;

11) контроль транспортных средств в рабочей площади;

12) предотвращение опасности столкновения с птицами и дикими животными;

13) препятствия;

14) удаление самолета, потерявшего способность двигаться;

15) опасные грузы;

16) полеты в условиях ограниченной видимости;

17) защита мест расположения радиолокационных станций, навигационных средств и метеорологического оборудования.

**ф. СУБП.**

## Приложение В

### к Главе 2. Процесс первоначальной сертификации

#### 1. Схема Сертификации Аэродрома

АПКР 14 предусматривает требования сертификации аэродромов гражданской авиации Кыргызской Республики, с учётом подготовленного персонала для осуществления надзора, а также с учетом рассматриваемых ниже основных аспектов.

##### 1.1. Характер полетов и воздушного движения

1.1.1. Важным принимаемым в расчет аспектом является объем коммерческих полетов.

1.1.2. Важным параметром может являться количество операций воздушных судов. Это частично учитывается в объеме пассажиропотока, однако используемые типы самолетов могут оказывать влияние на критерии, применяемые при сертификации. Такое влияние учитывается, когда это необходимо, непосредственно через применимые нормы, поскольку некоторые технические требования могут применяться или не применяться в зависимости от количества операций (например, касающиеся служб RFF).

##### 1.2. Сложность инфраструктуры аэродрома

1.2.1. Инспекция инфраструктуры и наземных средств зачастую является первым этапом процесса первоначальной сертификации и содействует проведению оценки соответствия инфраструктуры с учетом ее сложности. Периодические инспекции инфраструктуры и наземных средств являются также важным элементом постоянного надзора.

1.2.2. Проблемы, вытекающие из сложного характера инфраструктуры аэродрома, могут также решаться с использованием поступающей по обратной связи информации об имевших место на аэродроме авиационных происшествиях/инцидентах, представление которой предусмотрено СУБП аэродрома.

##### 1.3. Уровень/полнота внедрения СУБП

1.3.1. Поскольку связанные с СУБП требования могут оказаться новым элементом сертификации эксплуатантов аэродромов, обеспечение соответствия этим требованиям может потребовать значительных усилий со стороны эксплуатанта аэродрома.

1.3.2. На уже сертифицированных или сертифицируемых аэродромах, где только началось введение СУБП, можно ожидать, что уровень/полнота внедрения СУБП фактически определится только спустя некоторый период времени. В этой связи может потребоваться корректировать первоначальную сертификацию СУБП эксплуатанта с учетом размеров эксплуатанта и готовности его СУБП. По

этой причине необходимо уделять особое внимание СУБП при проведении верификации на местах.

## 2. Краткое Описание Процесса Сертификации

2.1. Процесс сертификации уже эксплуатируемого аэродрома можно свести к следующему:

а. Как только аэродром выполнит юридические требования, касающиеся сертификации, проводится совещание ОГА КР и эксплуатанта аэродрома.

б. На этом совещании ОГА КР, представляет эксплуатанту аэродрома порядок сертификации и конечные сроки. Как только эксплуатант аэродрома приступает к процессу первоначальной сертификации, он разрабатывает руководство по аэродрому, с тем чтобы представить его не позднее 6 месяцев после упомянутого совещания.

с. В течение этого шестимесячного периода ОГА КР:

1) проводит технические инспекции, с тем чтобы получить результаты для последующей верификации на местах;

2) по крайней мере за 2 месяца, до конечного срока представления руководства по аэродрому формирует группу верификации на местах и информирует эксплуатанта аэродрома о составе ее членов.

Примечание. Основные вопросы, проверяемые в ходе технических инспекций, и минимальные проводимые проверки перечислены в добавлении 1.

2.2. После выполнения всех упомянутых выше условий принимается/утверждается руководство по аэродрому не позднее, чем через 3 месяцев после его первоначального представления. Этот период предусматривает любой обмен информацией между эксплуатантом аэродрома и ОГА КР, если это необходимо, поскольку некоторая информация может вначале отсутствовать, препятствуя тем самым ОГА КР принять руководство с первого раза.

2.3. В течение этого периода группа верификации на местах вместе с эксплуатантом аэродрома планирует время и даты проведения верификации на местах с таким расчетом, чтобы предоставить эксплуатанту аэродрома четырехмесячный период для устранения любых отклонений до срока окончания сертификации.

2.4. После принятия руководства по аэродрому оно направляется в группу верификации на местах вместе со всеми прилагаемыми процедурами. Отчеты о результатах верификации на местах и инспекций должны быть направлены ОГА КР, эксплуатанту аэродрома не позднее, чем через 1 месяц после завершающего совещания по итогам проведения верификации/инспекций.

2.5. Эксплуатант аэродрома представляет ОГА КР, планы мероприятий по устранению недостатков не позднее, чем через 2 месяца после получения отчетов

о результатах сертификации/инспекций. После представления последнего отчета, ОГА КР и эксплуатанту аэродрома требуется как минимум 2 месяца для согласования планов мероприятий по устранению недостатков до выдачи сертификата.

2.6. Таким образом, для уже эксплуатируемых аэродромов полный процесс до момента получения сертификата может занимать 18 месяцев.

*Примечание. Верификация на местах СУБП может быть не связана с верификацией на местах эксплуатанта аэродрома, касающейся оценки соответствия его эксплуатационных процедур, и в таком случае:*

- конечный срок представления части руководства по аэродрому, касающейся СУБП, может быть продлен, однако не должен, тем не менее, превышать 6 дополнительных месяцев;*
- конечные сроки верификации на местах СУБП могут быть продлены, однако верификация на местах СУБП будет, тем не менее, проводиться по крайней мере за 3 месяца до окончания сертификации, с тем чтобы обеспечивался требуемый период в 2 месяца для определения плана мероприятий по устранению недостатков, принимаемого эксплуатантом и ОГА КР.*



2.7. Блок-схема процесса сертификации приведена на рис. 2-Доп В-1.

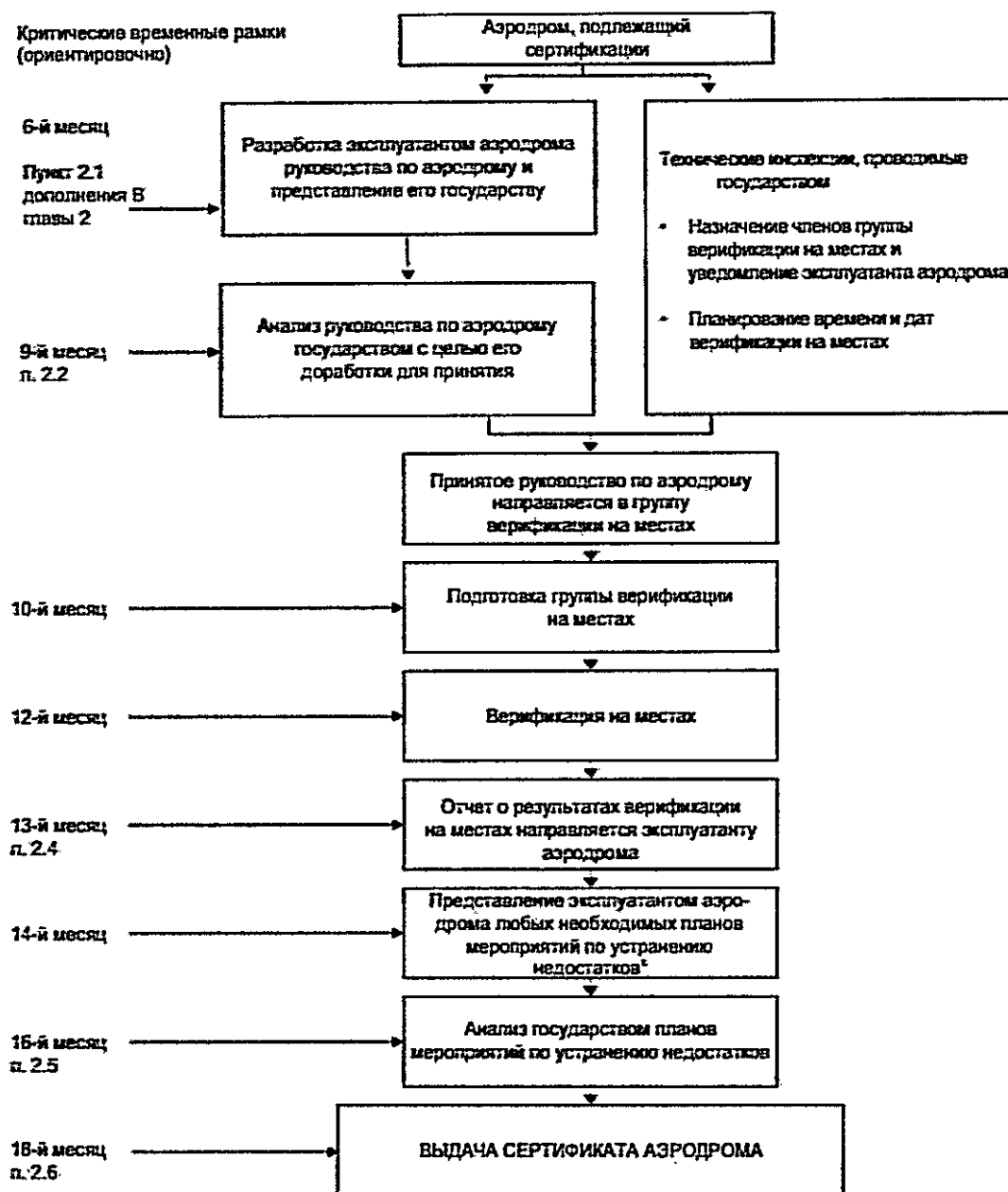


Рис. 2.1. Процесс сертификации

- 1) Эти планы мероприятий по устранению недостатков отражают результаты верификации на местах, проводимой в рамках сертификации эксплуатанта, и могут объединяться с планами мероприятий по устранению недостатков, подготовленными по результатам технических инспекций и первоначальной верификации на местах СУБП, проводимых по аналогичной методике, которые могли быть представлены ранее.

**Приложение С**

**Контрольный перечень  
Разделов Руководства по аэродрому**

	ДА	НЕТ
<b>1. Введение</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Назначение руководства по аэродрому.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Юридические положения, касающиеся сертификации аэродрома согласно применимым нормам.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Рассылка руководства по аэродрому.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Процедуры рассылки и внесения изменений в руководство по аэродрому, а также обстоятельства, при которых может потребоваться разработка поправок.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Контрольный перечень страниц.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Предисловие держателя сертификата.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Оглавление.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Глоссарий терминов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Примечание. Данный раздел будет содержать краткое пояснение общих терминов, используемых в руководстве по аэродрому, включая наименования должностей и сокращения.</i>		
<b>2. Техническая администрация</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Название и адрес аэродрома.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Наименование и адрес эксплуатанта аэродрома.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Фамилия ответственного руководителя.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ДА	НЕТ
<b>3. Описание аэродрома (характеристики аэродрома)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Указывается следующее:		
1) широта и долгота контрольной точки аэродрома в координатах Всемирной геодезической системы – 1984 (WGS-84);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) превышения:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• аэродрома	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• перрона	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Планы, показывающие местоположение контрольной точки аэродрома, расположение ВПП, РД и перронов; маркировку и светосигнальное оборудование аэродрома (включая указатель траектории точного захода на посадку (PAPI), систему визуальной индикации глассады (VASIS) и светоограждение препятствий); размещение навигационных средств в пределах летных полос. Не требуется, чтобы эти планы или информация, указанные в подпунктах с) – f) ниже, содержались во всех экземплярах руководства по аэродрому, однако такие планы и сведения должны быть приложены к основному экземпляру держателя сертификата и экземпляру, переданному государственному регламентирующему органу. Эксплуатационному персоналу необходимо предоставить выполненные в уменьшенном масштабе копии или выдержки из планов, касающиеся исполнения конкретных обязанностей.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Описание, относительная высота и расположение препятствий, которые нарушают стандартные защитные поверхности, независимо от наличия у них светоограждения и указания их в сборниках аэронавигационной информации.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Процедуры обновления и обеспечения точности планов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Данные и метод, используемые для расчета объявленных дистанций, и превышения в начале и конце каждой объявленной дистанции.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Сведения о поверхностях, размеры и классификация или несущая способность ВПП, РД и перронов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Перечень разрешенных отклонений, если имеются</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5. Эксплуатационные процедуры, касающиеся следующего:</b>		
<b>5.1 Рассылка аэронавигационной информации</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Имеющаяся служба аэронавигационной информации и система, которую держатель сертификата использует для рассылки информации, включаемой в AIP.		

	ДА	НЕТ
<b>5.2 Контроль доступа</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Контроль доступа на аэродром и в его рабочие зоны, включая расположение щитов с предупреждающими надписями, и контроль движения транспортных средств в рабочих зонах.		
<b>5.3 Планирование мероприятий на случай аварийной обстановки</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Механизмы реагирования эксплуатанта аэродрома на чрезвычайную ситуацию. Эти механизмы должны учитывать сложность и объемы полетов самолетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Описание действий, предпринимаемых эксплуатантом аэродрома в рамках планов ликвидации различных чрезвычайных ситуаций, возникающих на аэродроме или в его окрестностях.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Список организаций, агентств и представителей власти, с которыми устанавливается связь и взаимодействие.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Процедуры назначения руководителя работ на месте происшествия и описание его обязанностей применительно к каждому типу чрезвычайной ситуации.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Механизм представления докладов в случае чрезвычайной ситуации.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Описание испытаний аэродромных средств и оборудования, используемых в чрезвычайных ситуациях, включая периодичность таких испытаний.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Описание учений по апробации планов мероприятий на случай аварийной обстановки, включая периодичность таких учений.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Порядок обучения и подготовки персонала для ликвидации чрезвычайных ситуаций.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.4 Спасательные и противопожарные (RFF) службы</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Описание принципов, определяющих необходимую категорию служб RFF.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) В том случае, когда начальник пожарной охраны аэродрома и назначенные дежурные сотрудники пожарной охраны имеют специальные обязанности, связанные с безопасностью полетов, это должно быть отражено в соответствующей главе руководства по аэродрому.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Политика и процедуры, показывающие, каким образом регулируется потребление расходных материалов службами RFF. Это должно включать пространство, которым должны ограничиваться операции, порядок соответствующего уведомления пилотов и максимальную продолжительность использования запаса любых расходных материалов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	ДА	НЕТ
d) На аэродромах, где согласно предварительной договоренности предусматривается более высокая категория служб RFF, руководство по аэродрому должно четко определять действия, необходимые для модернизации соответствующих средств. При необходимости, должны включаться действия, которые должны предприниматься другими службами.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Должны быть определены разработанные эксплуатантом аэродрома критерии для каждой категории служб RFF, включая краткое описание следующего:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1) количество предусмотренных огнегасящих веществ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) нормы расхода;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) количество пенообразователей;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) уровни укомплектованности персоналом;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) уровни контроля.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Процедуры:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1) контроля зон движения самолетов с целью соответствующего оповещения персонала RFF;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) показывающие, каким образом контролируется и обеспечивается надлежащее время развертывания служб RFF применительно ко всем их функциям и позициям;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) показывающие, каким образом исключается негативное влияние на возможности развертывания отвлечение персонала RFF на выполнение иных обязанностей.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) В том случае, когда аэродром предоставляет специальное оборудование, такое как спасательные плоты, специальные автомобили, устройства для свивки шлангов и механизмы для высотных работ; руководство по аэродрому должно включать соответствующую подробную информацию. Необходимо также включить процедуры действий в том случае, когда такие средства временно отсутствуют.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) В том случае, когда аэродром полагается на другие организации в вопросах предоставления оборудования, которое имеет важное значение для обеспечения безопасной эксплуатации аэродрома (например, для спасания на воде), в руководство по аэродрому следует включить принципы или письма, касающиеся такой договоренности. При необходимости, следует предусмотреть чрезвычайные планы на случай непредоставления оборудования.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ДА	НЕТ
i) Положения, описывающие процесс, в рамках которого эксплуатанты аэродрома обеспечивают первоначальную и дальнейшую квалификацию своего персонала RFF, включая следующее:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1) практические учения в условиях возгорания топлива;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) проверка использования дыхательных аппаратов при высокой температуре и наличии дыма;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) оказание первой помощи;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) процедуры полетов в условиях ограниченной видимости (LVP);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) любые требования правового характера;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) принципы охраны здоровья и обеспечения безопасности при обучении персонала использованию средств защиты дыхательных путей и персональной защитной экипировки.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Процедуры, которые показывают, каким образом должны обеспечиваться подходы к местам авиационных происшествий в ближайших окрестностях аэродрома. В случае сложного рельефа окружающей местности руководство по аэродрому должно содержать описание способов доступа к таким местам.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) В тех случаях, когда местные власти или эксплуатант аэродрома предусматривают реагирование служб RFF на бытовые пожары или предоставление ими специальных видов услуг, необходимо описать процедуру контроля последствий таких действий для обычного развертывания служб RFF.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) В том случае, когда эксплуатант аэродрома предусматривает реагирование службы RFF на авиационное происшествие в зоне общего доступа, должна быть четко описана соответствующая политика, включая процедуры устранения последствий для непрерывного производства полетов самолетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Необходимо указать наличие дополнительных запасов воды.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n) Разработанные эксплуатантом аэродрома механизмы обеспечения надлежащего развертывания в нетипичных условиях, т. е. применительно к LVP.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.5 Инспекции рабочей площади</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Регулярные инспекции аэродрома, светотехнического оборудования, и системы представления отчетных данных, включая характер и периодичность таких инспекций.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ДА	НЕТ
b) Инспекция перрона, ВПП и РД при получении дозвонений о наличии в рабочей площади обломков посторонних предметов, после прекращения взлета из-за отказа двигателя, разрушения пневматика или колеса или любого другого инцидента, после которого могут остаться обломки посторонних предметов, представляющие опасность.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Подметание ВПП, РД и перронов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Измерение и распространение данных о наличии на ВПП и РД воды, слякоти и других видов загрязнения, включая толщину их слоя.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Оценка и распространение данных о состоянии поверхности ВПП:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1) ведения об интервалах и времени инспекций;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) заполнение и эффективное использование контрольного перечня inspectируемых аспектов;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) положения и методы проведения инспекций, касающихся FOD, светотехнического оборудования, поверхности искусственного покрытия, травяного покрытия;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) положения, касающиеся представления данных о результатах инспекций и предпринятых последующих действиях;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) положения и способы поддержания связи с органом управления воздушным движением при проведении инспекции;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) положения, касающиеся ведения журнала регистрации инспекций и места хранения этого журнала.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.6 Техническое обслуживание рабочей площади</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Распространение информации об эксплуатационном состоянии аэродрома, временном снятии технических средств, закрытии ВПП и пр.:		
1) положения, касающиеся технического обслуживания зон с искусственным покрытием, включая оценки сцепления с поверхностью ВПП;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) положения, касающиеся технического обслуживания ВПП и РД, не имеющих искусственного покрытия;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) положения, касающиеся технического обслуживания летных полос и полос РД;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) положения, касающиеся технического обслуживания аэродромной системы дренажа;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	ДА	НЕТ
5) положения, касающиеся технического обслуживания визуальных средств, включая измерение интенсивности, угла расходимости луча и ориентации огней,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) положения, касающиеся технического обслуживания светоограждения препятствий.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) положения, касающиеся представления данных и предпринятия действий в случае отказов или возникновения небезопасных ситуаций.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.7 Защита от снега и обледенения и других опасных метеорологических условий</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Описание процедур.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.8 Визуальные средства</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Обязанности, касающиеся эксплуатации аэродромной системы наземных огней.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Полное описание всех визуальных средств, предусмотренных в каждой зоне подхода, на ВПП, РД и перроне, включая знаки, маркировку и сигнализацию.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Процедуры использования в эксплуатации и установки яркости светосигнальной системы.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Положения, касающиеся резервных и аварийных источников электропитания, включая процедуры эксплуатации при введении LVP и отказах основных источников электропитания.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Процедуры регулярной инспекции и проверки фотометрических характеристик огней зоны захода на посадку, огней ВПП, VASIS и PAPI.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Размещение и ответственность за светоограждение препятствий на территории и за пределами аэродрома.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Процедуры регистрации проведенных работ по инспекции и техническому обслуживанию визуальных средств, а также предпринимаемых действий в случае выявления отказов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Контроль проводимых работ, включая прокладку траншей и сельскохозяйственную деятельность, которые могут повлиять на безопасность полетов самолетов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.9 Организация деятельности на перроне</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Положения, касающиеся взаимодействия органов управления воздушным движением, эксплуатанта аэродрома и подразделений перронной службы.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	ДА	НЕТ
b) Положения, касающиеся выделения мест стоянок самолетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Положения, касающиеся подготовки к запуску двигателей и обеспечения безопасных расстояний при буксировке самолета хвостом вперед.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.10 Управление безопасностью деятельности на перроне</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Меры и процедуры защиты от воздействия реактивной струи.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Положения, касающиеся соблюдения мер безопасности при заправке самолета топливом.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Положения, касающиеся подметания и уборки перрона.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Положения, касающиеся представления данных об инцидентах и авиационных происшествиях на перроне.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Положения, касающиеся оценки мер безопасности всем персоналом, работающим на перроне.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Положения, касающиеся использования современных систем визуальной стыковки с телескопическим трапом, если они обеспечиваются.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.11 Транспортные средства на рабочей площади</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Описание применяемых правил движения транспортных средств (включая ограничение скорости, методы контроля соблюдения правил).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Метод и критерии выдачи водителям разрешений управлять транспортными средствами в рабочей площади.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Положения и средства, касающиеся обеспечения связи с органом управления воздушным движением.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Описание необходимого оснащения транспортных средств, которые эксплуатируются в рабочей площади.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.12 Предотвращение опасности столкновения с птицами и дикими животными</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Положения и методы, касающиеся разгона птиц и диких животных.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Принимаемые меры для отпугивания птиц и диких животных.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Положения, касающиеся оценки опасности столкновения с птицами и дикими животными.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ДА	НЕТ
d) Положения, касающиеся реализации программ контроля за птицами и дикими животными.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.13 Препятствия</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Положения, касающиеся контроля высоты зданий или сооружений, находящихся в пределах границ поверхностей ограничения препятствий (OLS).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Положения, касающиеся контроля нового строительства в окрестностях аэродрома.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Процедура уведомления и предпринимаемые действия в случае появления неразрешенных препятствий.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Положения, касающиеся устранения препятствия.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.14 Удаление самолета, потерявшего способность двигаться</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Описание возможностей удаления самолета, потерявшего способность двигаться.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Положения, касающиеся удаления самолета, потерявшего способность двигаться, включая процедуры представления данных и уведомления, а также обеспечение взаимодействия с органом УВД.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.15 Опасные грузы</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Положения, касающиеся создания на аэродроме специальных зон хранения опасных грузов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.16 Полеты в условиях ограниченной видимости</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Получение и рассылка метеорологической информации, включая значения дальности видимости на ВПП (RVR) и видимости в приземном слое.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Охрана ВПП при выполнении полетов в условиях ограниченной видимости, если такие полеты разрешаются.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Порядок и правила эксплуатации до, в процессе и после выполнения полетов в условиях ограниченной видимости, включая применимые правила использования транспортных средств и персонала в рабочей площади.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.17 Охрана мест размещения радиолокаторов, навигационных средств и метеорологического оборудования</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Описание охраняемых зон и процедур их защиты.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ДА	НЕТ
<b>б. Система управления безопасностью полетов (СУБП)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
а) Политика в области обеспечения безопасности полетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
б) Организационная структура и ответственность эксплуатанта. Должно быть указано следующее:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1) фамилия, должность и обязанности ответственного руководителя;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) фамилия, должность и обязанности администратора системы обеспечения безопасности полетов;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) фамилии, должности и обязанности других руководящих сотрудников;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) фамилия, должность и обязанности сотрудника, ответственного за повседневную деятельность;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) инструкции, касающиеся распоряжений и обстоятельств, когда может потребоваться, чтобы упомянутые выше сотрудники действовали в качестве официального ответственного лица и ответственного руководителя;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) схема организационной структуры, подтверждающая обязательства по обеспечению безопасной эксплуатации аэродрома, а также схема, просто показывающая разделение ответственности за управление обеспечением безопасности полетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
с) Подготовка персонала.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
д) Соблюдение нормативных требований, касающихся авиационных происшествий, инцидентов и обязательного представления данных о происшествиях.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
е) Анализ опасных факторов и оценка риска.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ф) Управление изменениями.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
г) Критерии и показатели состояния безопасности полетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Проверки состояния безопасности полетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
и) Документация.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Комиссии, занимающиеся безопасностью полетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
к) Популяризация вопросов безопасности полетов.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Ответственность за контроль субподрядчиков и третьих сторон, работающих на аэродроме.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Глава 3. Оценка безопасности полетов применительно к аэродромам**

Примечание 1. Цель оценки безопасности полетов, проводимой как часть процесса по управлению риском в рамках СУБП, изложена в п. 3.3.1.

Примечание 2. В тех случаях, когда на основе оценок безопасности полетов разрабатываются альтернативные меры, эксплуатационные процедуры и ограничения, их следует периодически пересматривать для оценки того, сохраняют ли они свою актуальность. Процедуры в данной главе не заменяют или обходят положения, содержащиеся в АПКР 14. Ожидается, что новая инфраструктура на существующем аэродроме или новый аэродром будут полностью соответствовать требованиям АПКР 14.

#### **3.1. Введение**

3.1.1. Эксплуатант сертифицированного аэродрома внедряет приемлемую для государства СУБП, которая как минимум:

- a) определяет факторы, представляющие угрозу для безопасности полетов;
- b) обеспечивает осуществление корректирующих действий, необходимых для поддержания безопасности полетов;
- c) предусматривает постоянный надзор и регулярную оценку достигнутого уровня безопасности полетов;
- d) нацелена на повышение общего уровня безопасности полетов на аэродроме.

Примечание 1. АПКР 19 "Управление безопасностью полетов" содержит концептуальные рамки для внедрения и использования СУБП сертифицированным аэродромом.

В АПКР 19, приведено также более подробное описание четырех компонентов этих концептуальных рамок, т. е. политика и цели обеспечения безопасности полетов, управление риском для безопасности полетов, обеспечение безопасности полетов и популяризация вопросов безопасности полетов.

Примечание 2. Дополнительный инструктивный материал, касающийся СУБП, приведен в Руководстве по управлению безопасностью полетов (РУБП) (Doc 9859 ИКАО).

3.1.2. В настоящей главе рассматривается, каким образом оценка безопасности полетов может осуществляться в рамках СУБП аэродрома. Применяя описанные здесь методологию и процедуры, эксплуатант аэродрома может демонстрировать соблюдение некоторых минимальных требований, упомянутых в п. 3.1.1.

#### **3.2. Сфера вопросов и применимость**

3.2.1. В приводимых ниже разделах представлена, в частности, общая методология проведения оценок безопасности полетов на аэродроме.

Дополнительные инструменты, в частности контрольные перечни, типа приведенных в главе 4, могут оказать помощь в определении опасных факторов, оценке риска для безопасности полетов и исключении или снижения такого риска в необходимых случаях. Необходимо провести комплексную оценку приемлемости предложенных мер снижения риска и необходимости введения альтернативных мер, эксплуатационных процедур или эксплуатационных ограничений, касающихся конкретных полетов.

Раздел 3.4 содержит информацию о том, каким образом ОГА КР будет в соответствующих случаях проверять выводы по результатам оценки безопасности полетов с целью подтверждения отсутствия риска для безопасности полетов.

В разделе 3.5 излагается порядок утверждения или принятия оценки безопасности полетов.

В разделе 3.6 рассматривается порядок распространения соответствующей информации для использования различными партнерами по эксплуатации аэродрома, в особенности пилотами и эксплуатантами воздушных судов.

3.2.2. Процесс оценки безопасности полетов предусматривает анализ влияния некоторой проблемы, например, изменения или отклонения, на безопасность производства полетов на аэродроме и учитывает, когда это необходимо, пропускную способность аэродрома и эффективность производства полетов.

### 3.3. Основные Соображения

3.3.1. Оценка безопасности полетов является элементом процесса управления риском в рамках СУБП и используется для определения влияния на безопасность полетов отклонений от стандартов и применимых нормативных положений, выявленных изменений на аэродроме, указанных в п. 2.4.4, или любых других проблем в сфере безопасности полетов.

*Примечание. Изменения на аэродроме могут включать изменения процедур, оборудования, инфраструктуры, работ по поддержанию безопасности полетов, специальных операций, нормативных положений, организационной структуры и пр.*

3.3.2. В том случае, когда некоторые проблемы в сфере безопасности полетов, изменения или отклонения затрагивают несколько заинтересованных сторон, связанных с эксплуатацией аэродрома, следует предусмотреть привлечение к оценке безопасности полетов всех таких сторон. В ряде случаев заинтересованным сторонам, затрагиваемым конкретным изменением, потребуется самим проводить отдельную оценку безопасности полетов с целью выполнения требований своих СУБП и координировать свои действия с другими соответствующими партнерами. В том случае, когда изменения затрагивают несколько заинтересованных сторон, следует проводить совместную оценку безопасности полетов для обеспечения совместимости окончательных решений.

3.3.3. Оценка безопасности полетов учитывает влияние проблемы в сфере



безопасности полетов на все соответствующие факторы, которые считаются важными для обеспечения безопасности полетов. Приведенный ниже перечень содержит ряд факторов, которые может потребоваться учитывать при проведении оценки безопасности полетов. Этот перечень не является исчерпывающим и вопросы не приведены в порядке очередности:

- a. схема аэродрома, включая конфигурацию ВПП, длина ВПП, РД, конфигурация полос РД и перрона, выходы пассажиров, телескопические трапы, визуальные средства, инфраструктура и возможности службы RFF;
- b. размеры и летно-технические характеристики типов воздушных судов, которые планируется обслуживать на аэродроме;
- c. плотность и распределение объемов воздушного движения;
- d. аэродромные наземные службы;
- e. связь "воздух – земля" и временные параметры речевой связи и связи по линии передачи данных;
- f. тип и возможности систем наблюдения, а также наличие систем, помогающих в работе диспетчерам и обеспечивающих функции предупреждения;
- g. процедуры полетов по приборам и соответствующее аэродромное оборудование;
- h. сложные эксплуатационные процедуры, такие как процедуры совместного принятия решений (CDM);
- i. аэродромное техническое оборудование, такое как усовершенствованные системы управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS) или другие навигационные средства;
- j. препятствия или опасная деятельность на аэродроме или в его окрестностях;
- k. планируемое строительство или работы по техническому обслуживанию на аэродроме или в его окрестностях;
- l. любые местные или региональные опасные метеорологические условия (например, сдвиг ветра);
- m. сложность воздушного пространства, структура маршрутов ОВД и классификация воздушного пространства, что может изменить характер производства полетов или пропускную способность воздушного пространства.

Примечание. В главе 4 приведены методология и процедуры оценки соответствия производства полетов самолетов и инфраструктуры и операций аэродрома.

3.3.4. После завершения оценки безопасности полетов эксплуатант аэродрома несет ответственность за реализацию и периодический контроль эффективности предусмотренных мер по устранению недостатков.

3.3.5. ОГА КР, рассматривает результаты оценки безопасности полетов,

представленные эксплуатантом аэродрома, а также предусмотренные им меры по устранению недостатков, эксплуатационные процедуры и эксплуатационные ограничения, как это вытекает из требований раздела 3.4, и несет ответственность за последующий регламентирующий надзор за их реализацией.

Примечание. Перечень ссылок на существующие исследования, которые могут помочь эксплуатантам аэродромов в проведении своих исследований безопасности полетов, содержатся в добавлении В, к циркуляру 305 "Эксплуатация новых крупногабаритных самолетов на существующих аэродромах".

### **3.4. Процесс оценки безопасности полетов**

#### **3.4.1. Введение**

3.4.1.1. Основная цель оценки безопасности полетов заключается в определении влияния проблемы в области безопасности полетов, например, изменения построения схемы или отклонения в эксплуатационных правилах на существующем аэродроме.

3.4.1.2. Такая проблема в области безопасности полетов может зачастую затрагивать нескольких партнеров; в этой связи оценки безопасности полетов зачастую должны проводиться заинтересованными организациями совместно с привлечением экспертов от всех соответствующих партнеров. Перед началом оценки проводится предварительное определение требуемых задач и привлекаемых организаций.

3.4.1.3. Оценка безопасности полетов включает четыре основных этапа:

- a) определение проблемы в области безопасности полетов и оценка соблюдения норм;
- b) определение и анализ опасных факторов;
- c) оценка риска и разработка мер снижения риска;
- d) разработка плана мероприятий по снижению риска и завершение оценки.

*Примечание 1. В Приложении А к данной главе приведена блок-схема процесса оценки безопасности полетов применительно к аэродромным операциям;*  
*Примечание 2. В проведении некоторых оценок безопасности полетов могут участвовать другие заинтересованные стороны, например, наземные службы (применительно к изменениям операций на перроне), воздушные перевозчики и органы ОВД (применительно к новым процедурам), разработчики схем полетов и поставщики радионавигационных сигналов, в том числе спутниковых сигналов.*

3.4.2. Определение вопроса, вызывающего обеспокоенность в области безопасности полетов и оценка соблюдения норм

3.4.2.1. Все вопросы, вызывающие обеспокоенность в области безопасности полетов, подробно описываются с указанием временных рамок, этапов, места события, заинтересованных или затрагиваемых сторон, а также сведений об их

потенциальном влиянии на конкретные процессы, процедуры, системы и операции.

3.4.2.2. Выявленный вопрос, вызывающий обеспокоенность в области безопасности полетов, вначале анализируется с целью его подтверждения или не принятия. Если вопрос не принимается, должно быть приведено документальное обоснование такого действия.

3.4.2.3. Проводится и документально оформляется первоначальная оценка соблюдения соответствующих нормативных положений, применимых к аэродрому.

3.4.2.4. До перехода к последующим этапам оценки безопасности полетов вместе со всеми заинтересованными сторонами определяются соответствующие проблемные области.

*Примечание. Может оказаться целесообразным проанализировать опыт применения некоторых регламентирующих положений, с тем чтобы получить лучшее представление о значении этих положений для безопасности полетов.*

3.4.2.5. Если ранее уже проводилась оценка безопасности полетов применительно к подобным случаям в аналогичных условиях на аэродроме с подобными характеристиками, где используются такие же процедуры, эксплуатант аэродрома может использовать некоторые элементы такой оценки в качестве основы своей предстоящей оценки. Однако поскольку каждая оценка учитывает специфику конкретного вопроса, вызывающего обеспокоенность в области безопасности полетов на конкретном аэродроме, возможность повторного использования конкретных элементов ранее проведенной оценки следует тщательно анализировать.

### 3.4.3. Определение опасных факторов

3.4.3.1. Опасные факторы, касающиеся инфраструктуры, систем или эксплуатационных процедур, первоначально определяются, используя методы "мозговой штурм", мнения экспертов, накопленные отраслью знания и опыт, а также эксплуатационное заключение. При определении опасных факторов учитывается следующее:

а. причинные факторы авиационных происшествий и критические события, исходя из простого причинного анализа имеющихся данных об авиационных происшествиях и инцидентах;

б. события, которые могли произойти в аналогичных обстоятельствах или которые связаны с решением аналогичной проблемы в области безопасности полетов;

с. потенциальные новые опасные факторы, которые могут возникнуть в процессе или после реализации планируемых изменений.

3.4.3.2. После этого определяются все возможные проявления или последствия каждого выявленного опасного фактора.



3.4.3.3. Для каждого вида опасности необходимо определить и конкретизировать соответствующую цель применительно к обеспечению безопасности полетов. Это можно сделать путем:

- a. обращения к признанным стандартам и/или нормативным практикам;
- b. взятия за основу характеристик безопасности полетов, обеспечиваемых конкретной существующей системой;
- c. рассмотрения особенностей принятия в эксплуатацию подобной системы в других местах;
- d. применения конкретных уровней риска для безопасности полетов.

3.4.3.4. Цели в области безопасности полетов определяются либо в количественных (например, установление численных значений вероятности), либо в качественных (например, сравнение с существующей ситуацией) показателях. Выбор конкретной цели в области безопасности полетов осуществляется в соответствии с политикой эксплуатанта аэродрома, касающейся повышения безопасности полетов, и дается ее обоснование применительно к конкретному опасному фактору.

3.4.4. Оценка риска и разработка мер снижения риска

3.4.4.1. Уровень риска, связанный с потенциальными последствиями каждого выявленного опасного фактора, определяется путем проведения оценки риска. Оценка риска предусматривает определение тяжести последствий (влияния на безопасность осуществления рассматриваемых операций) и вероятности таких последствий и будет основываться на учете опыта, а также любых имеющихся данных (например, данных об авиационных происшествиях и инцидентах).

3.4.4.2. Понимание характера риска является основой разработки мер снижения риска, эксплуатационных процедур и эксплуатационных ограничений, которые могут потребоваться для обеспечения безопасности полетов на аэродроме.

3.4.4.3. Метод оценки риска во многом зависит от характера опасных факторов. Сам риск оценивается по общему показателю тяжести его последствий и вероятности возникновения.

3.4.4.4. После того как каждый опасный фактор установлен, проанализированы его причины и проведена оценка тяжести его последствий и вероятности возникновения, необходимо убедиться в том, что обеспечивается надлежащее управление всеми связанными с ним видами риска. Вначале необходимо провести идентификацию уже существующих мер снижения риска, прежде чем разрабатывать любые дополнительные меры.

3.4.4.5. Все уже применяемые или разрабатываемые меры снижения риска оцениваются на предмет эффективности связанных с ними возможностей управления риском. Примечание. Период и условия воздействия конкретного вида риска (например, тот или иной процесс изменения, время до реализации мер по устранению недостатков, плотность воздушного движения) учитываются при

принятии решения о его приемлемости.

3.4.4.6. В некоторых случаях возможен количественный подход к оценке риска, и могут использоваться количественные целевые показатели безопасности полетов. В других случаях, например, при изменении эксплуатационных условий или процедур, более целесообразно использовать качественный анализ.

*Примечание 1. Примером качественного целевого показателя является обеспечение защиты для конкретного самолета, которая будет аналогична той, которая предусматривается инфраструктурой самолета с соответствующим кодовым обозначением.*

*Примечание 2. В главе 4 приведен перечень типичных проблем, касающихся каждого компонента инфраструктуры аэродрома, и предложены возможные решения.*

3.4.4.7. ОГА КР разрабатывает соответствующий инструктивный материал по типовым методам оценки риска.

*Примечание 1. Типовые методы оценки риска обычно основываются на принципе, согласно которому должно обеспечиваться обратное соотношение между тяжестью последствий события и его вероятностью.*

*Примечание 2. Методологии управления риском рассматриваются в Приложении В.*

3.4.4.8. В некоторых случаях результаты оценки риска могут показывать, что целевые показатели безопасности полетов будут достигаться без каких-либо дополнительных конкретных мер снижения риска.

3.4.5. Разработка плана реализации мероприятий и завершение оценки

3.4.5.1. Последний этап процесса оценки безопасности полетов заключается в разработке плана реализации мероприятий по снижению риска.

3.4.5.2. План реализации включает временные графики, ответственность за принятие мер снижения риска, а также функции управления, которые могут быть определены и внедрены для контроля эффективности мер снижения риска.

### **3.5. Утверждение или принятие оценки безопасности полетов**

*Примечание. Оценка безопасности полетов, проводимая эксплуатантом аэродрома, является основной функцией СУБП. Эксплуатант аэродрома несет ответственность за утверждение и внедрение конкретной оценки безопасности полетов, включая ее последующее обновление и корректировку. ОГА КР может по конкретным причинам потребовать представить конкретную оценку безопасности полетов на утверждение/принятие.*

3.5.1. ОГА КР, устанавливает типы оценок безопасности полетов, которые подлежат утверждению или принятию, и определяет используемый для этого процесс.

3.5.2. В тех случаях, когда это требуется в рамках п. 3.5.1, оценка безопасности полетов, подлежащая утверждению или принятию ОГА КР, представляется эксплуатантом аэродрома до ее внедрения.

3.5.3. ОГА КР, анализирует оценку безопасности полетов и убеждается в том, что:

- a. проведено надлежащее согласование со всеми заинтересованными сторонами;
- b. надлежащим образом определены и оценены виды риска на основе документальных материалов (например, исследования физических явлений или аспектов человеческого фактора, анализ предыдущих авиационных происшествий и инцидентов);
- c. предлагаемые меры снижения риска надлежащим образом отражают риск;
- d. сроки планируемого внедрения являются приемлемыми.

*Примечание. Представляется предпочтительным работать совместно с группой экспертов ОГА КР, в тех областях, которых касается оценка безопасности полетов.*

3.5.4. По завершении анализа оценки безопасности полетов ОГА КР:

- a. либо уведомляет эксплуатанта аэродрома об официальном утверждении или принятии оценки безопасности полетов согласно требованиям, п. 3.5.1;
- b. если некоторые виды риска оценены или определены не в полном объеме, координирует с эксплуатантом аэродрома свои действия по достижению согласия в отношении приемлемости оценки безопасности полетов;
- c. если согласия невозможно достигнуть, отклоняет предложение, имея в виду возможное повторное представление процедуры оценки эксплуатантом аэродрома;
- d. может наложить ограничительные меры для обеспечения безопасности полетов.

3.5.5. ОГА КР обеспечивает надлежащее внедрение мер снижения риска или ограничительных мер и подтверждение их соответствия своему назначению.

### **3.6. Распространение информации о безопасности полетов**

3.6.1. Эксплуатант аэродрома определяет наиболее подходящий способ доведения информации о безопасности полетов до сведения заинтересованных сторон и принимает меры к тому, чтобы осуществлялось надлежащее уведомление о всех соответствующих выводах оценки безопасности полетов.

3.6.2. С тем чтобы обеспечить надлежащую рассылку сведений заинтересованным сторонам, информация, которая затрагивает текущий объединенный пакет аэронавигационной информации (IAIP), или другая соответствующая информация о безопасности полетов:

- a. распространяется в соответствующем разделе IAIP или

службой автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS);  
в. публикуется, используя надлежащие средства, в соответствующих  
аэродромных информационных выпусках.

Приложение А

к Главе 3. Блок схема оценки безопасности полетов

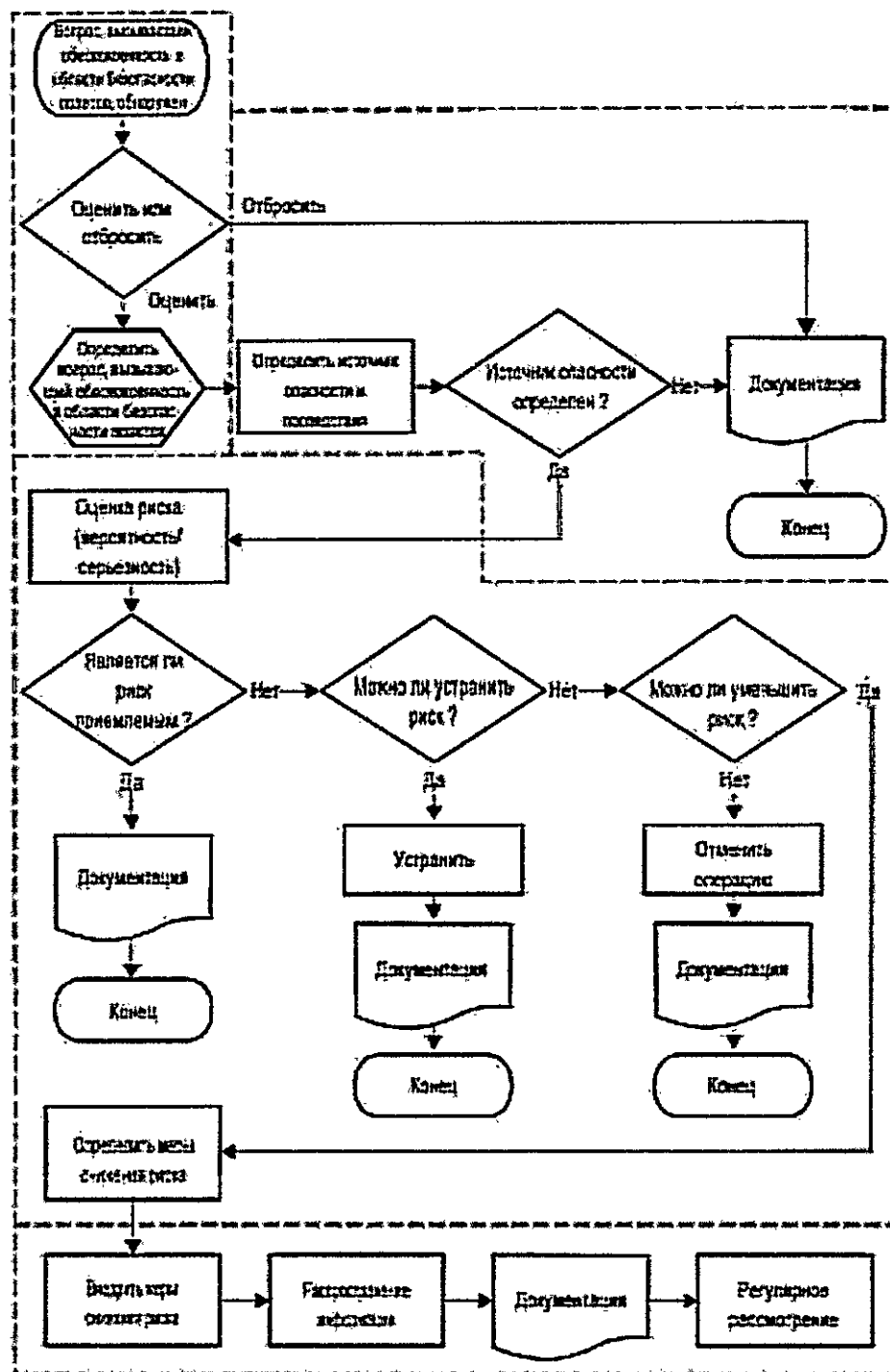


Рис.3.1. Блок схема, которую следует использовать при проведении оценки безопасности полетов

**Положение В**

**к Главе 3. Методологии оценки безопасности полетов применительно к аэродромам**

Примечание. Дополнительный инструктивный материал, касающийся степени вероятности, серьезности, допустимости риска для безопасности полетов, и матрица оценки содержатся в документе "Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) " Doc 9859 ИКАО.

1. В зависимости от характера риска, для оценки того, обеспечивается ли надлежащее управление риском, могут использоваться три следующие методологии:

а. Метод типа "А". В случае некоторых опасных событий оценка риска напрямую зависит от характеристик конкретного самолета и/или конкретной системы. Уровень риска зависит от эксплуатационных характеристик самолета/системы (например, более точные навигационные возможности), характеристик управляемости и параметров инфраструктуры. Оценка риска может тогда основываться на материалах проектирования, апробации и сертификации самолета/системы, результатах моделирования и анализа авиационных происшествий/инцидентов.

б. Метод типа "В". В случае других опасных событий, оценка риска не связана напрямую с характеристиками конкретного самолета и/или конкретной системы, а может осуществляться с использованием существующих данных о характеристиках. В таком случае оценка риска может основываться на статистических данных (например, об отклонениях параметров), характеризующих текущую практику эксплуатации, или на результатах анализа авиационных происшествий; может оказаться весьма эффективным использовать типовые модели количественной оценки риска.

с. Метод типа "С". В данном случае "исследование по оценке риска" не требуется. Простое логическое обоснование может оказаться достаточным для определения требований к инфраструктуре, системе или эксплуатационным процедурам без использования дополнительного материала, например, результатов сертификации новых самолетов, или статистических данных о практике эксплуатации существующих самолетов.

Метод оценки риска

2. Оценка риска учитывает вероятность возникновения опасного события и тяжесть его последствий; риск оценивается путем складывания двух показателей, характеризующих тяжесть последствий и вероятность происшествия.

3. Каждое идентифицированное опасное событие должно классифицироваться по вероятности возникновения и тяжести последствий. Такой процесс классификации риска позволит эксплуатанту аэродрома определить уровень риска, вызываемого конкретным опасным событием. Классификация

вероятности происшествия и тяжести его последствий касается возможных событий.

4. Классификация тяжести последствий включает пять классов, начиная от "катастрофических" последствий (класс А) и заканчивая "незначимыми" последствиями (класс Е). Приведенные в таблице 3.1 примеры, разработанные с учетом специфики аэродромов, предназначены дать лучшее понимание классификации.

Таблица 3.1.

Схема классификации тяжести последствий с примерами  
(разработана на основе документа Doc 9859 с учетом специфики аэродромов)

<i>Серьезность события</i>	<i>Значение</i>	<i>Степень</i>	<i>Примеры</i>
Катастрофическая	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уничтожение оборудования.</li> <li>- Многочисленные жертвы</li> </ul>	А	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Столкновение воздушных судов и/или воздушного судна и другого объекта в процессе взлета или посадки</li> </ul>
Опасная	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Значительное уменьшение "допустимого уровня" безопасности или физический стресс или такая рабочая нагрузка, что нет уверенности в правильном и полном выполнении эксплуатантами своих задач.</li> <li>- Серьезные телесные повреждения.</li> <li>- Значительный ущерб оборудованию</li> </ul>	В	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Несанкционированный выезд на ВПП, большая вероятность столкновения, чрезвычайные действия для избежания столкновения.</li> <li>- Попытка использования для взлета или посадки закрытой или занятой ВПП.</li> <li>- Инциденты при взлете/посадке, например, недолет или выкатывание</li> </ul>
Значительная	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Существенное уменьшение "допустимого уровня безопасности", операторы не способны в полной мере справиться с неблагоприятными эксплуатационными условиями из-за увеличения рабочей нагрузки или вследствие условий, понижающих эффективность их работы.</li> <li>- Серьезный инцидент.</li> <li>- Телесные повреждения</li> </ul>	С	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Несанкционированный выезд на ВПП, но большие запасы по времени и расстоянию (вероятность столкновения исключается).</li> <li>- Столкновение с препятствием на перроне/ месте стоянки (сильное столкновение).</li> <li>- Падение сотрудника с высоты.</li> <li>- Уход на второй круг с задеванием земли концами крыла при касании.</li> <li>- Большая лужа топлива около воздушного судна с пассажирами на борту</li> </ul>
Незначительная	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неудобства.</li> <li>- Эксплуатационные ограничения.</li> <li>- Применение правил на случай аварийной обстановки.</li> <li>- Незначительный инцидент</li> </ul>	Д	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Резкое торможение при посадке или рулении.</li> <li>- Повреждение (объектов), обусловленное реактивной струей.</li> <li>- Расходные материалы, лежащие вокруг мест стоянок.</li> <li>- Столкновение транспортных средств технического обслуживания на служебной дороге.</li> </ul>



<i>Серьезность события</i>	<i>Значение</i>	<i>Степень</i>	<i>Примеры</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поломка буксировочной тяги при буксировке хвостом вперед (повреждение воздушного судна).</li> <li>- Небольшое превышение максимального взлетного веса без последствий для безопасности полетов.</li> <li>- Накат воздушного судна на пассажирский трап без повреждения воздушного судна, которое требует немедленного ремонта.</li> <li>- Наклонение вилочного погрузчика.</li> <li>- Трудновыполнимые указания/схемы руления</li> </ul>
Ничтожная	-- Малозначительные последствия	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Небольшое увеличение дистанции торможения.</li> <li>- Падение временной ограды из-за сильного ветра.</li> <li>- Выпадение предметов багажа из тележки</li> </ul>

6. Классификация вероятности события включает пять классов: от "практически невероятные" события (класс 1) до "частые" события (класс 5), как это показано в таблице 3.2.

7. Классы вероятности, приведенные в таблице I-3-Приложение В-2, определяются количественными пределами. Не предполагается оценивать количественные значения частоты событий; численные значения служат только для пояснения качественного описания и обеспечения совместимости экспертных заключений.

Таблица 3.2.

## Схема классификации вероятности

<i>Класс вероятности событий</i>		<i>Значение</i>
5	Частые	Может случиться много раз (случалось часто)
4	Умеренно вероятные	Может случиться несколько раз (случалось нечасто)
3	Маловероятные	Вряд ли случится (случалось редко)
2	Крайне маловероятные	Вряд ли вообще случится (неизвестно, чтобы имело место)
1	Практически невероятные	Почти невозможно, чтобы такое событие имело место

8. Данная классификация относится к вероятности событий в течение какого-либо периода времени. Это можно обосновать следующими аргументами:

- а. многие опасные события на аэродромах не имеют непосредственного отношения к операциям воздушных судов;
- б. оценка вероятности возникновения опасных событий может основываться на экспертном заключении без каких-либо расчетов.

9. Цель приведенной ниже матрицы заключается в предоставлении способа получения некоторого индекса риска для безопасности полетов. Такой индекс может использоваться для определения допустимости риска и установления приоритетности соответствующих действий для принятия решения о его приемлемости.

10. Учитывая, что установление приоритетности зависит как от вероятности, так и от тяжести последствий события, критерии установления приоритетности будут двумерными.

В Таблице 3.3. определены три основных класса приоритетности уменьшения опасности события:

- а. опасные события высокой приоритетности – недопустимые;
- б. опасные события средней приоритетности – допустимые;
- с. опасные события низкой приоритетности – приемлемые.

11. Матрица оценки риска не имеет фиксированных границ допустимости риска, а дает плавающую оценку приоритетности видов риска, исходя из их влияния на полеты воздушных судов. По этой причине классы приоритетности намеренно не "выстроены" по классам вероятности и тяжести опасных событий, с тем чтобы учесть неточность оценки.

Таблица 3.3.

## Матрица оценки риска с классами приоритетности

		<i>Серьезность риска</i>				
		<i>Катастрофическая А</i>	<i>Опасная В</i>	<i>Значительная С</i>	<i>Незначительная D</i>	<i>Ничтожная E</i>
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

## **Глава 4. Совместимость аэродрома**

### **4.1. Введение**

4.1.1. Настоящая глава содержит методологию и процедуры оценки соответствия практики производства полетов самолетов и инфраструктуры, и операций аэродрома, когда аэродром обслуживает самолет, характеристики которого превышают сертифицированные характеристики аэродрома.

4.1.2. Исследование совместимости должно проводиться совместно заинтересованными сторонами, к которым относятся эксплуатант аэродрома, эксплуатант самолета, агентства по наземному обслуживанию, а также различные поставщики аэронавигационного обслуживания (ПАНО).

4.1.3. Ниже приведены этапы достижения должным образом документированной договоренности между эксплуатантом самолета и эксплуатантом аэродрома в отношении обслуживания на аэродроме нового типа/подтипа самолета:

а. эксплуатант самолета представляет заявку эксплуатанту аэродрома на выполнение полетов нового для аэродрома типа/подтипа самолета;

б. эксплуатант аэродрома определяет возможные способы обслуживания данного типа/подтипа самолета, включая доступ на рабочую площадь и, при необходимости, рассматривает вопрос об осуществимости и экономической целесообразности модернизации аэродромной инфраструктуры;

с. эксплуатант аэродрома и эксплуатант воздушного судна обсуждают проведенную эксплуатантом аэродрома оценку и возможность обслуживания операций типа/подтипа самолета, а также, если это разрешается, то при каких условиях.

4.1.4. Исследование совместимости аэродрома должно включать следующие элементы:

а. определение физических и эксплуатационных характеристик самолета (см. дополнения А, В и D);

б. определение применимых нормативных требований;

с. установление адекватности инфраструктуры и средств аэродрома, исходя из потребностей нового самолета (см. добавление к настоящей главе);

д. определение необходимых изменений аэродрома;

е) документальное оформление результатов исследования совместимости;

е. проведение оценок безопасности полетов, необходимость которых была установлена в ходе исследования совместимости (см. главу 3 по вопросу оценки безопасности полетов).

*Примечание 1. В ходе исследования совместимости возможно потребуется проанализировать поверхности ограничения препятствий на аэродроме, как указано в главе 4 АПКР 14.*

*Дополнительный инструктивный материал, касающийся назначения таких поверхностей, приводится в части 6 "Контролирование препятствий" документа. Представление данных о препятствиях, когда это требуется, предписывается в АПКР 4 "Аэронавигационные карты" и АПКР 15 "Служба аэронавигационной информации".*

*Примечание 2. Для операций на аэродроме в условиях ограниченной видимости могут быть внедрены дополнительные процедуры для обеспечения безопасности производства полетов самолетов. Дополнительный инструктивный материал по производству полетов в условиях ограниченной видимости, содержится в части 8 "Эксплуатационные службы аэропорта" Руководства по аэропортовым службам (Doc 9137), в документе Doc 9476 "Руководство по системам управления наземным движением и контроля за ним (SMGCS)" и в документе Doc 9830 "Руководство по усовершенствованным системам управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS)".*

*Примечание 3. На аэродромах, на которых выполняются точные заходы на посадку по приборам, возможно потребуется ввести дополнительные процедуры, которые гарантируют принятие соответствующих мер для защиты сигнала наземного радионавигационного оборудования.*

4.1.5. Результаты исследования совместимости должны обеспечивать возможность принимать соответствующие решения и должны предоставлять:

- a. эксплуатанту аэродрома необходимую информацию для принятия решения о разрешении эксплуатации конкретного самолета на данном аэродроме;
- b. эксплуатанту аэродрома необходимую информацию для принятия решения об изменениях инфраструктуры и средств аэродрома, которые являются необходимыми для обеспечения безопасности аэродромных операций, учитывая при этом будущее развитие аэродрома;
- c. ОГА КР информацию, которая является необходимой для осуществления надзора за состоянием безопасности полетов и постоянного контроля условий, оговоренных в сертификате аэродрома.

*Примечание 1. Каждое исследование совместимости является специфическим для конкретных эксплуатационных условий и конкретного типа самолета.*

*Примечание 2. См. главу 4 части I "Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты" Приложения 6 "Эксплуатация воздушных судов".*

*Примечание 3. Информация, полученная в результате исследования совместимости, которая, как представляется, имеет эксплуатационное значение, публикуется в соответствии с АПКР 14.*

## **4.2. Влияние характеристик самолета на инфраструктуру аэродрома**

#### 4.2.1. Общие положения

4.2.1.1. Внедрение в эксплуатацию новых типов самолетов на существующих аэродромах может влиять на аэродромные сооружения и службы, особенно когда характеристики самолета превышают те, которые учитывались при проектировании аэродрома.

4.2.1.2. Параметры, используемые при проектировании аэродрома, определены в АПКР 14, в котором предусматривается использование кодового обозначения аэродрома, устанавливаемое с учетом характеристик самолета, для обслуживания которого предназначен аэродром. Кодовое обозначение аэродрома является отправной точкой исследования совместимости, но не может быть единственным инструментом, используемым для проведения анализа и обоснования решений эксплуатанта аэродрома и действий государства по надзору за безопасностью полетов.

Примечание. Кодовое обозначение аэродрома определяет взаимосвязь между отдельными необходимыми компонентами инфраструктуры аэродрома. Принципы проектирования таких компонентов, включая описание кодового обозначения аэродрома, приведены в АПКР 14 и включаются ОГА КР в воздушное законодательство Кыргызской Республики.

#### 4.2.2. Рассмотрение физических характеристик самолета

Физические характеристики самолета могут влиять на размеры аэродрома, средства и службы на рабочей площади. Эти характеристики подробно изложены в Приложении А к данной главе.

4.2.3. Рассмотрение эксплуатационных характеристик самолета для адекватной оценки совместимости аэродрома в процессе оценки следует учитывать эксплуатационные характеристики самолета. Эксплуатационные характеристики могут включать предъявляемые самолетом требования к инфраструктуре и наземному обслуживанию. Эти характеристики подробно изложены в дополнении В, к данной главе. 4.3. Физические характеристики аэродромов для адекватной оценки совместимости самолета в процесс оценки следует включить физические характеристики аэродрома. Эти характеристики подробно изложены в Приложении к главе 4.

## Приложение к Главе 4

### Физические характеристики аэродромов

#### 1. Введение

Каждый пункт настоящего раздела имеет следующую структуру:

##### Введение

Данный раздел содержит обоснование и назначение различных элементов физической инфраструктуры, как это следует из главы 3 АПКР 14. При необходимости, указываются ссылки на другие документы ИКАО.

##### Проблемы

В данном разделе освещаются проблемы, которые могут иметь место, исходя из накопленного опыта, эксплуатационных оценок и анализа опасных событий, связанных с некоторым элементом инфраструктуры, в привязке к положениям ИКАО. Каждое исследование совместимости должно выявлять проблемы, связанные с обслуживанием нового самолета на существующем аэродроме.

##### Возможные решения

В данном разделе предлагаются возможные решения выявленных проблем. В тех случаях, когда представляется невозможным привести инфраструктуру или операции существующего аэродрома в соответствие с применимыми нормами, исследование совместимости или, при необходимости, оценка безопасности полетов определяют соответствующие решения или возможные меры снижения риска, которые должны быть реализованы.

*Примечание 1. В тех случаях, когда возможные решения были разработаны, они должны периодически пересматриваться для оценки того, сохраняют ли они свою актуальность.*

*Примечание 2. Порядок проведения оценки безопасности полетов приведен в главе 3.*

#### 2. ВПП

##### 2.1. Длина ВПП

Примечание 1. Длина ВПП является одним из параметров, ограничивающих производство полетов самолетов, и должна оцениваться совместно с эксплуатантом самолета. Сведения о расчетной длине взлетной полосы для различных самолетов приведены в дополнении D к данной главе.

Примечание 2. Продольные уклоны могут оказывать влияние на летно-технические характеристики самолета.

##### 2.2. Ширина ВПП

##### Введение

2.2.1. Для данной конкретной ширины ВПП на производство полетов воздушных судов влияют такие факторы, как физические характеристики самолета, а также его характеристики управляемости и лётно-технические характеристики. Может оказаться целесообразным учитывать другие эксплуатационные факторы, с тем чтобы обеспечить соответствующий запас безопасности полетов на случай таких условий и факторов, как влажная или загрязненная поверхность ВПП, наличие бокового ветра, заходы на посадку с углом сноса, управляемость самолета при прерванном взлете и процедуры действий при отказах двигателя.

#### Проблемы

2.2.2. Основная проблема, обусловленная располагаемой шириной ВПП, связана с риском повреждения самолета и жертвами в результате выкатывания самолета за пределы ВПП при взлете, прерванном взлете или посадке.

2.2.3. Основные причины и факторы авиационных происшествий заключаются в следующем:

а) При выполнении взлета/прерванном взлете:

1) самолет (асимметричное вращение и/или воздействие реверса тяги, неисправность управляющих поверхностей, гидравлической системы, пневматиков, тормозов, системы управления колесами носового шасси, центровка и силовая установка (отказ двигателя, засасывание посторонних объектов));

2) временное состояние поверхности (стоячая вода, снег, пыль, отложения резины, FOD, повреждение искусственного покрытия и коэффициент трения на поверхности ВПП);

3) постоянное состояние ВПП (горизонтальные и вертикальные уклоны, характеристики трения на поверхности ВПП);

4) метеорологические условия (например, сильный дождь, боковой ветер, сильный/порывистый ветер, ограниченная видимость, снег);

5) аспекты человеческого фактора (экипаж, техническое обслуживание, балансировка, фиксация полезной нагрузки).

б) При выполнении посадки:

1) самолет/конструкция (неисправность шасси, управляющих поверхностей, гидравлической системы, тормозов, пневматиков, системы управления колесами носового шасси и силовой установки (рычаг совмещенного управления реверсом и тягой));

2) временное состояние поверхности (стоячая вода, снег, пыль, отложения резины, FOD, повреждение искусственного покрытия и использование коэффициента трения на поверхности ВПП);

3) постоянное состояние поверхности (горизонтальные и вертикальные уклоны и характеристики трения на поверхности ВПП);



- 4) преобладающие метеорологические условия (сильный дождь, боковой ветер, сильный/порывистый ветер, грозы/сдвиг ветра, пониженная видимость);
- 5) аспекты человеческого фактора (например, жесткие посадки, экипаж, техническое обслуживание);
- 6) качество сигнала/нарушение работы курсового маяка ILS, когда используются процедуры автоматической посадки;
- 7) качество сигнала любого другого курсового маяка/помехи работе посадочного оборудования;
- 8) отсутствие системы наведения по траектории захода на посадку, таких как VASIS или PAPI;
- 9) тип и скорость захода на посадку.

*Примечание. Анализ отчетов о боковых выкатываниях с ВПП показывает, что причинные факторы авиационных происшествий/инцидентов с самолетами не являются одинаковыми для взлета и посадки. Например, механический отказ является частой причиной авиационных происшествий вследствие выкатывания с ВПП при выполнении взлета, а опасные метеорологические условия, такие как грозы, наиболее часто имеют отношение к авиационным происшествиям/инцидентам при посадке. Неисправности системы реверса тяги двигателя и/или загрязненная поверхность ВПП также являются причинами значительного количества выкатываний с ВПП при выполнении посадки (прочие факторы, имеющие отношение к самолету, включают отказы тормозов и сильный боковой ветер).*

#### Возможные решения

2.2.4. Боковые выкатывания с ВПП связаны с летно-техническими характеристиками самолета, характеристиками/качеством управления, управляемостью при реагировании на механические отказы самолета, загрязнение искусственного покрытия, выполнение полетов в зимнее время и боковой ветер. Ширина ВПП не является ограничительным фактором, который необходимо учитывать при сертификации конкретного самолета. Тем не менее косвенно учитываются такие факторы, как определяемая минимальная эволютивная скорость на земле ( $V_{mcg}$ ) и максимальное подтвержденное безопасное значение бокового ветра.

Эти дополнительные факторы следует считать ключевыми факторами, обеспечивающими должный учет такого типа опасности.

2.2.5. Конкретному самолету может быть разрешено использовать более узкую ВПП, если полномочный орган гражданской авиации утвердил эксплуатацию самолета в таких условиях, подтвердив при этом отсутствие неблагоприятных последствий для безопасности полетов.

*Примечание. В руководство по летной эксплуатации воздушного судна включаются номограммы продемонстрированных характеристик в условиях*

*максимального бокового ветра.*

2.2.6. Возможные решения могут основываться перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

а. внутренние боковые полосы безопасности с искусственным покрытием, имеющие надлежащую несущую способность, с тем чтобы общая ширина ВПП и ее (внутренних) боковых полос безопасности соответствовала рекомендуемой ширине ВПП согласно кодовому обозначению;

б. внешние боковые полосы безопасности с искусственным покрытием/без покрытия, имеющие надлежащую несущую способность, с тем чтобы обеспечить соответствие общей ширины ВПП и ее боковых полос безопасности кодовому обозначению;

с. дополнительные указательные маркировочные знаки осевой линии ВПП и края ВПП;

д. более частые инспекции по всей длине ВПП на предмет наличия FOD, исходя из соответствующих предписаний или запросов.

2.2.7. Эксплуатанты аэродрома должны также учитывать вероятность того, что некоторые самолеты не могут развернуться на 180° на узких ВПП. В тех случаях, когда в конце ВПП отсутствует подходящая РД, рекомендуется предусматривать соответствующую площадку разворота на ВПП. Примечание. Особую осторожность следует проявлять при маневрировании на ВПП, ширина которых менее рекомендованной, с тем чтобы исключить выход колес самолета за пределы искусственного покрытия, не прибегая при маневрировании к использованию режима повышенной тяги, что может повредить огни и знаки ВПП и вызвать эрозию летной полосы. На таких ВПП обычно рекомендуется проводить тщательную инспекцию на предмет наличия продуктов разрушения, которые могут появиться при выполнении на ВПП разворота на 180° после посадки.

2.2.8. Уборка снега должна осуществляться по крайней мере до зоны расположения воздухозаборников внешних двигателей, с тем чтобы исключить засасывание снега, если только специфические характеристики/ процедуры эксплуатации самолета не исключают засасывание снега (достаточно высокое относительно земли расположение двигателей, исключаящее засасывание снега, а также специальные процедуры взлета).

*Примечание. Инструктивный материал "Состояние поверхности покрытия".*

2.2.9. На аэродромах, где используются углубленные (встроенные) посадочные огни ВПП, необходимо учитывать следующие дополнительные факторы:

а. более частые интервалы чистки встроенных огней, поскольку загрязнение может ухудшать их функциональные характеристики более быстро в сравнении

с приподнятыми посадочными огнями ВПП;

в. более раннее осуществление уборки снега, поскольку ухудшение характеристик встроенных огней вследствие снега будет происходить более быстро;

с. добавление двунаправленных встроенных огней может упростить уборку снега на большой площади.

2.2.10. Расположение и требования к знакам ВПП должны учитывать увеличенный размер размаха крыла самолета (расположение двигателей), а также более высокие уровни тяги двигателей самолета.

### 2.3. Боковые полосы безопасности ВПП

#### Введение

2.3.1. Боковые полосы безопасности ВПП должны позволять сводить к минимуму любое повреждение самолета, скатывающегося с ВПП. В некоторых случаях несущая способность естественного грунта без дополнительной подготовки может оказаться достаточной для выполнения требований, касающихся боковых полос безопасности ВПП. Вопросы предотвращения засасывания реактивными двигателями посторонних предметов всегда должны должным образом учитываться, в частности, при проектировании и сооружении боковых полос безопасности ВПП. В случае специальной подготовки боковых полос безопасности может потребоваться обеспечить визуальное различие ВПП и боковых полос безопасности ВПП, например, путем нанесения боковых маркировочных полос на ВПП.

*Примечание. Инструктивный материал приведен в документе Doc 9157, часть I "Взлетно-посадочные полосы".*

#### Проблемы

2.3.2. Боковые полосы безопасности ВПП выполняют три основные функции:

- а) сводят к минимуму любое повреждение самолета, выкатывающегося с ВПП;
- б) обеспечивают защиту от последствий воздействия реактивной струи и предотвращают засасывание двигателями FOD;
- с) используются наземными транспортными средствами, транспортными средствами RFF и автомобилями технического обслуживания.

*Примечание. Недостаточная ширина мостов, по которым проходят существующие ВПП, является особой темой, которая требует тщательного рассмотрения.*

2.3.3. Возможные проблемы, связанные с характеристиками боковых полос безопасности ВПП (ширина, тип грунта, несущая способность) представляют собой следующее:

- а. повреждение воздушного судна, которое может иметь место после выкатывания на боковую полосу безопасности ВПП и обусловленное ненадлежащей несущей способностью;
- б. эрозия боковой полосы безопасности, вызывающая засасывание реактивными двигателями продуктов разрушения рыхлых поверхностей, воздействие FOD на пневматики и двигатели самолета следует рассматривать в качестве потенциально серьезного опасного фактора;
- с. трудности доступа служб RFF к поврежденному самолету на ВПП вследствие недостаточной несущей способности.

#### 2.3.4. Необходимо учитывать следующие факторы:

- а. отклонения от осевой линии ВПП;
- б. характеристики силовой установки (относительная высота, расположение и мощность двигателей);
- с. тип и несущая способность грунта (масса самолета, давление в пневматиках, конструкция шасси).

#### Возможные решения

2.3.5. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями.

Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- а) Выкатывание на боковую полосу безопасности ВПП. Обеспечить надлежащую боковую полосу безопасности в соответствии с положениями раздела 2.3.
- б) Реактивная струя. Для расчета потребной ширины боковых полос безопасности, которая должна быть предусмотрена для защиты от воздействия реактивной струи, необходима информация о расположении внешних двигателей, контурах скоростей и направлении реактивной струи при выполнении взлета. Следует также учитывать боковое отклонение от осевой линии ВПП.

*Примечание 1. Данные о значениях скоростей реактивной струи можно получить от соответствующих изготовителей воздушных судов.*

*Примечание 2. Соответствующая информация обычно приводится в руководстве по характеристикам воздушных судов для проектирования аэропортов соответствующих изготовителей воздушных судов.*

- с) Транспортные средства RFF. Накопленный опыт эксплуатации нынешних самолетов на существующих ВПП показывает, что общая ширина ВПП и ее боковых полос безопасности, отвечающая соответствующим требованиям, является достаточной для обеспечения возможности транспортным средствам

RFF проводить аварийно-спасательные работы на самолетах. Однако более длинные аварийные трапы с верхней палубы самолета могут уменьшить зазор между кромкой боковой полосы безопасности и концом трапа, т.е. уменьшить располагаемую площадь несущей поверхности для спасательных транспортных средств.

d) Дополнительные инспекции поверхности. Может потребоваться скорректировать программу инспекций на предмет наличия FOD.

#### 2.4. Площадки разворота на ВПП

##### Введение

2.4.1. Площадки разворота обычно предусматриваются в тех случаях, когда в конце ВПП отсутствует выводная РД. Площадка разворота позволяет самолету развернуться после выполнения посадки или перед выполнением взлета и занять правильное положение на ВПП.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся типичных площадок разворота, приведен в документе Doc 9157, часть 1, добавление 4. В частности, расчетная полная ширина площадки разворота должна быть такой, чтобы угол поворота носового колеса самолета, для которого предназначена данная площадка разворота, не превышал  $45^\circ$*

##### Проблемы

2.4.2. Для сведения к минимуму риска выкатывания при развороте площадка разворота должна проектироваться достаточно широкой, чтобы позволить развернуться на  $180^\circ$  любому самолету, который будет эксплуатироваться.

Схема площадки разворота обычно предусматривает максимальный угол поворота носового колеса шасси в  $45^\circ$ , который должен использоваться, если только для конкретного типа самолета не применяются некоторые другие условия, и учитывает безопасные расстояния между колесами шасси и кромкой площадки разворота, как и в случае РД.

2.4.3. Основные причины и факторы авиационных происшествий вследствие выкатывания самолета с искусственного покрытия площадки разворота, заключаются в следующем:

a) несоответствие характеристик самолета нормативным требованиям и отказы на самолете (маневренные характеристики на земле, особенно длинных самолетов, неисправность системы управления колесами носового шасси, двигателей, тормозов);

b) неблагоприятное состояние поверхности (стоячая вода, потеря управления на обледенелых поверхностях, коэффициент сцепления);

c) потеря визуальных ориентиров на площадке разворота (маркировочные знаки и огни покрыты снегом или не обслуживаются должным образом);

d) аспекты человеческого фактора, включая неправильное выполнение разворота на  $180^\circ$  (поворот носового колеса, асимметричная тяга, дифференциальное торможение).

Примечание. На данный момент отсутствуют сведения о выкатываниях с площадки разворота, приведших к телесным повреждениям пассажиров. Однако потерявший способность двигаться на площадке разворота самолет может вызвать закрытие ВПП.

Возможные решения

2.4.4. Получаемые от изготовителей воздушных судов данные о маневренных характеристиках на земле являются важнейшими параметрами, которые следует учитывать при определении приемлемости существующей площадки разворота для конкретного самолета. Скорость выполнения разворота самолетом также является важным параметром.

Примечание. Соответствующая информация обычно приводится в руководстве по характеристикам воздушных судов для проектирования аэропортов соответствующих изготовителей воздушных судов

2.4.5. Конкретному самолету может быть разрешено использовать площадку разворота на ВПП, не отвечающую требованиям АПКР 14, принимая во внимание, следующее:

a. специфические характеристики наземного маневрирования самолета (в частности, максимальный эффективный угол поворота колес носовой стойки шасси);

b. обеспечение надлежащих безопасных зазоров;

c. наличие надлежащей маркировки и огней;

d. наличие боковых полос безопасности;

e. защиту от воздействия реактивной струи;

f. обеспечение защиты оборудования ILS, когда это необходимо.

В этом случае площадка разворота может иметь иную форму. Цель заключается в том, чтобы дать возможность самолету расположиться по направлению осевой линии ВПП, потеряв как можно меньшую длину ВПП. Предполагается, что самолет выполняет руление на малой скорости.

*Примечание. Дополнительный консультативный материал по площадкам разворота можно получить, обратившись к изготовителям воздушных судов.*

## 2.5. ЛЕТНЫЕ ПОЛОСЫ

### 2.5.1. Размеры летных полос

Введение

2.5.1.1. Летная полоса представляет собой зону, включающую ВПП и любую

соответствующую концевую полосу торможения. Она предназначена, для:

а) уменьшения риска повреждения самолета, выкатывающегося за пределы ВПП, за счет обеспечения свободной и спрофилированной зоны, которая отвечает специальным требованиям, касающимся продольных и поперечных уклонов и несущей способности;

б) защиты самолета, пролетающего над ней при выполнении посадки, ухода на второй круг или взлета, за счет обеспечения зоны, которая является свободной от препятствий, исключая разрешенные для размещения в ней аэронавигационные средства.

2.5.1.2. В частности, спрофилированная зона летной полосы обеспечивает сведение к минимуму степень повреждения самолета в случае выкатывания с ВПП при выполнении посадки или взлета. По этой причине все объекты должны располагаться за пределами этой части летной полосы, за исключением тех, которые необходимы для целей аэронавигации и имеют ломкие опоры.

*Примечание. Размеры и характеристики летной полосы подробно освещаются в п. 3.4 главы 3 и в дополнении А АПКР 14.*

#### Проблемы

2.5.1.3. В том случае, когда предъявляемые к летным полосам требования не могут быть выполнены, необходимый анализ должен включать располагаемые дистанции, характер и расположение любого опасного объекта за располагаемой летной полосой, тип самолета и интенсивность воздушного движения на аэродроме. В отношении конкретного типа заходов на посадку и полетов в условиях ограниченной видимости могут быть введены эксплуатационные ограничения, которые отражают размеры располагаемых наземных зон и учитывают:

- а. имеющиеся данные о выкатываниях с ВПП;
- б. характеристики сцепления с поверхностью ВПП и дренажные характеристики;
- с. ширину, длину и поперечные уклоны ВПП;
- д. имеющиеся навигационные и визуальные средства;
- е. специфику выполнения взлета или прерванного взлета и посадки;
- ф. характер процедурных мер снижения риска;
- г. отчет об авиационных происшествиях.

2.5.1.4. Анализ данных о боковых выкатываниях с ВПП показывает, что причинные факторы авиационных происшествий/инцидентов с самолетами являются неодинаковыми для взлета и посадки. В этой связи события взлета и посадки может потребоваться рассматривать отдельно.

*Примечание. Наиболее частой причиной выкатывания с ВПП при выполнении взлета является механический отказ, в то время как авиационные*

*происшествия/инциденты при посадке наиболее часто вызываются опасными метеорологическими условиями, например, грозами. Отказы тормозов или неисправности системы реверса тяги двигателей также являются причинами значительного количества выкатываний при посадке.*

2.5.1.5. Данные о боковых отклонениях от осевой линии ВПП при выполнении ухода на второй круг с использованием цифрового автопилота или в режиме ручного пилотирования с наведением по командному пилотажному прибору показывают, что отклонения конкретных самолетов удерживаются в пределах OFZ.

*Примечание. Положения, касающиеся OFZ, приведены в АПКР 14 и в циркуляре 301 "Новые крупногабаритные самолеты. Нарушение зоны, свободной от препятствий: оперативные меры и авиационное исследование" и циркуляре 345 "Новые крупногабаритные самолеты. Нарушение зоны, свободной от препятствий: модель риска столкновения и авиационное исследование".*

2.5.1.6. Опасность бокового выкатывания с ВПП тесно связана с конкретными летно-техническими характеристиками самолета, характеристиками/качеством управления и управляемостью при реагировании на такие события, как механические отказы на самолете, загрязнение искусственного покрытия и боковой ветер. Опасные события данного типа относятся к категории, применительно к которой оценка риска основывается на характеристиках работы летного экипажа/поведения самолета и качестве управления.

Сертификационные ограничения в отношении конкретного самолета являются одним из важных инструментов, которые следует иметь в виду для исключения таких опасных событий.

Возможные решения

2.5.1.7. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

а. улучшение состояния поверхности ВПП и/или средств регистрации параметров состояния и определения профилактических действий, особенно применительно к загрязненным ВПП, знание специфики ВПП, их состояния и характеристик при выпадении осадков;

б. получение точной и последней метеорологической информации и своевременная передача летным экипажам сведений о состоянии и характеристиках ВПП, особенно в тех случаях, когда летным экипажам необходимо вносить поправки на эксплуатационные условия;

с. улучшение знаний эксплуатанта аэродрома в области регистрации, прогнозирования и распространения данных о ветре, включая сдвиг ветра, и любой другой важной метеорологической информации, особенно в тех случаях,



когда она касается важной особенности климатологии аэродрома;

d. модернизация визуальных средств и средств посадки по приборам с целью повышения точности вывода самолета в правильное посадочное местоположение на ВПП;

e. разработка в консультации с эксплуатантами самолетов любых других эксплуатационных процедур или ограничений в отношении аэродрома и осуществление надлежащей рассылки такой информации.

#### 2.5.2. Препятствия на летных полосах

##### Введение

2.5.2.1. Согласно определению термина "препятствие", расположенный на летной полосе объект, который может представлять опасность для самолетов, считается препятствием и подлежит устранению, насколько это практически возможно. Препятствия могут иметь либо естественное происхождение, либо носить искусственный характер и предназначаться для обеспечения аэронавигации.

##### Проблемы

4.3.1.1. Препятствие на летной полосе может представлять собой:

a. риск столкновения для самолета в полете или для самолета на земле, который выкатился за ВПП;

b. источник помех для навигационных средств.

*Примечание 1. Необходимо учитывать подвижные объекты, которые находятся за пределами OFZ (внутренней переходной поверхности), однако все еще в пределах летной полосы, такие как транспортные средства и самолеты на площадках ожидания у ВПП или законцовки крыла самолетов, выполняющих руление на параллельной РД в направлении ВПП.*

*Примечание 2. Положения, касающиеся OFZ, приведены в АПКР 14 и в циркуляре 301 "Новые крупногабаритные самолеты. Нарушение зоны, свободной от препятствий: оперативные меры и авиационное исследование" и циркуляре 345 "Новые крупногабаритные самолеты. Нарушение зоны, свободной от препятствий: модель риска столкновения и авиационное исследование".*

##### Возможные решения

2.5.2.2. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых по отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный ниже перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

a) Естественное препятствие необходимо устранить или уменьшить его размер, когда это возможно, а профилирование зоны позволяет уменьшить степень повреждения самолета.

б) Другие неподвижные препятствия должны устраняться, если они не являются необходимыми для аэронавигации. В том случае, если эти препятствия используются для целей аэронавигации, они должны быть ломкими и иметь такую конструкцию, чтобы степень повреждения самолета была минимальной.

в) Самолет, рассматриваемый в качестве подвижного препятствия на летной полосе, должен соблюдать требования в отношении не нарушения чувствительных зон, предусмотренных для защиты целостности оборудования ILS, и должен являться предметом отдельной оценки безопасности полетов;

Примечание. Положения, касающиеся критических и чувствительных зон ILS, приведены в АПКР 10 "Авиационная электросвязь".

г) Важное значение может иметь модернизация визуальных средств и средств посадки по приборам для повышения точности вывода самолета в правильное посадочное местоположение на ВПП, разработка совместно с эксплуатантами самолетов любых других эксплуатационных процедур или ограничений в отношении использования аэродрома и надлежащая рассылка такой информации.

### 3. Концевая Зона Безопасности (КЗБ) ВПП

#### Введение

3.1. КЗБ предназначена главным образом для уменьшения риска повреждения самолета в случае недолета или выкатывания за пределы ВПП. Поэтому КЗБ даст возможность в случае выкатывания самолета за пределы ВПП погасить скорость, а в случае недолета – продолжать посадку.

#### Проблемы

3.2. Определение конкретных проблем, связанных с выкатываниями за пределы ВПП и недолетами, является сложной задачей. Необходимо учитывать много переменных факторов, таких как преобладающие метеорологические условия, тип самолета, коэффициент перегрузки, имеющиеся посадочные средства, характеристики ВПП, общую окружающую обстановку, а также аспекты человеческого фактора.

3.3. При рассмотрении КЗБ необходимо учитывать следующие аспекты:

- а. характер и расположение любого опасного объекта за концом ВПП;
- б. топографию местности и препятствия за КЗБ;
- в. типы самолетов и интенсивность воздушного движения на аэродроме, а также фактические или предлагаемые изменения этих аспектов;
- г. причинные факторы выкатываний/недолетов;
- е) характеристики сцепления с поверхностью и дренажные характеристики ВПП с точки зрения оценки чувствительности ВПП к загрязнению и влияния этих характеристик на торможение самолетов;

- e. имеющиеся навигационные и визуальные средства;
- f. тип захода на посадку;
- g. длину и уклон ВПП, в частности, обычно используемые потребные дистанции взлета и посадки в сравнении с располагаемой длиной ВПП, включая превышение располагаемой длины над потребной дистанцией;
- h. расположение РД и ВПП;
- i. климатологию аэродрома, включая скорость и направление преобладающего ветра, а также направление и вероятность сдвига ветра;
- j. сведения об имевших место на аэродроме выкатываниях/недолетах и выкатываниях с ВПП.

#### Возможные решения

3.4. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- a) ограничение производства полетов при неблагоприятных и опасных метеорологических условиях (например, грозах);
- b) определение совместно с эксплуатантами самолетов опасных метеорологических условий и других факторов, имеющих отношение к эксплуатации аэродрома, и надлежащее опубликование такой информации;
- c) расширение базы эксплуатационных данных аэродрома, данных об обнаружении ветра, включая сдвиг ветра, и прочей метеорологической информации, особенно когда она касается значительного изменения климатологии аэродрома;
- d) получение точной и последней метеорологической информации, определение и своевременное предоставление летным экипажам данных о текущем состоянии и других характеристиках ВПП, особенно в тех случаях, когда летным экипажам необходимо вносить поправки на эксплуатационные условия;
- e) своевременное улучшение состояния поверхности ВПП и/или средств регистрации параметров состояния и определения необходимых профилактических действий или работ по техническому обслуживанию (например, измерение сцепления с поверхностью и характеристик системы дренажа), особенно когда ВПП является загрязненной;
- f) удаление отложений резины на ВПП в соответствии с установленным графиком;
- g) покраска выцветших маркировочных знаков на ВПП и замена неисправных огней на ВПП, выявленных в ходе ежедневных инспекций ВПП;
- h) модернизация визуальных средств и средств посадки по приборам для

повышения точности вывода самолета в правильное посадочное местоположение на ВПП (включая установку ILS);

- i) сокращение объявленной длины ВПП для обеспечения необходимой КЗБ;
- j) установка надлежащим образом спроектированных систем аварийного торможения в качестве дополнения или альтернативы КЗБ стандартных размеров, когда это необходимо (см. примечание 1);
- k) увеличение длины КЗБ и/или сведение к минимуму возможных преград в зоне за КЗБ;
- l) опубликование в AIP соответствующей информации, включая информацию о системе аварийного торможения.

*Примечание 1. Дополнительный инструктивный материал, касающийся систем аварийного торможения, приведен в дополнении А к АПКР 14.*

*Примечание 2. Помимо опубликования в AIP, информация/инструкции может(могут) рассылаться местным службам обеспечения безопасности эксплуатации ВПП и другим подразделениям с целью повышения информированности соответствующих специалистов.*

#### 4. РД

##### 4.1. Общие положения

###### Введение

4.1.1. РД предназначены для обеспечения безопасного и бесперебойного движения самолетов на поверхности.

4.1.2. Достаточно широкая РД обеспечивает бесперебойное движение транспортного потока, упрощая выполнение самолетами поворотов на земле.

*Примечание 1. Инструктивный материал, приведенный в документе Doc 9157, часть 2 "Рулежные дорожки, перроны и площадки ожидания", раздел 1.2 и таблица 1-1, содержит формулу для определения ширины РД.*

*Примечание 2. Особую осторожность следует проявлять при маневрировании на РД, ширина которых менее оговоренной в АПКР 14, с тем чтобы предотвратить выкатывание колес самолета с искусственного покрытия, избегая использования при маневрировании больших уровней тяги, что может повредить огни и знаки РД и вызвать эрозию полосы РД. Подверженные такому воздействию РД необходимо тщательно инспектировать на предмет наличия продуктов разрушения, которые могут возникнуть при рулении в местоположение для взлета.*

###### Проблемы

4.1.3. Проблемы связаны с боковыми выкатываниями с РД.

4.1.4. Причинные факторы авиационных происшествий могут заключаться в

следующем:

- а) механический отказ (гидравлической системы, тормозов, системы управления колесами носового шасси);
- б) неблагоприятное состояние поверхности (стоячая вода, потеря управления на обледенелых поверхностях, коэффициент сцепления);
- с) потеря визуальных ориентиров осевой линии РД (маркировочные знаки и огни покрыты снегом или плохо обслуживаются);
- д) аспекты человеческого фактора (включая путевое управление, ошибки в ориентировании, рабочая нагрузка перед вылетом);
- е) скорость руления самолета.

Примечание. Последствия выкатывания с РД могут носить деструктивный характер. При этом необходимо учитывать более серьезные потенциальные последствия выкатывания большого самолета, связанные с блокированием РД или удалением самолета, потерявшего способность двигаться.

4.1.5. Точность действий и внимание пилота являются важными аспектами, поскольку они тесно взаимосвязаны с запасом расстояния между внешними колесами основных стоек шасси и кромкой РД.

4.1.6. Исследования совместимости, связанные с шириной РД и потенциальными отклонениями, могут включать следующие вопросы:

- а. использование статистических данных об отклонениях при рулении для расчета вероятности выкатывания самолета с РД в зависимости от ширины РД. Всегда, когда это возможно, следует оценивать влияние систем наведения при рулении, метеорологических условий и состояния поверхности на вероятность выкатывания с РД;
- б. видимость РД из кабины экипажа, учитывая угол закрытия обзора из кабины и относительную высоту глаз пилота;
- с. разнос внешних колес основных стоек шасси самолета.

**Возможные решения**

4.1.7. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями.

Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- а. установка осевых огней РД;
- б. хорошо различимая маркировка осевой линии;
- с. установка на борту систем рулежных видеокамер для содействия

наведению при рулении;

d. пониженная скорость руления;

e. наличие маркировочных боковых полос на РД;

f. рулежные огни (встроенные или приподнятые);

g. уменьшенный зазор между колесами и кромкой РД, используя данные об отклонениях на РД;

h. повышенные безопасные расстояния относительно насыпей снега (расположение двигателей);

i. меры по уборке снега и льда в местах пересечения РД с ВПП, особенно скоростных выводных РД;

j. использование альтернативных маршрутов руления;

k. использование услуг аэродромного сигнальщика (наведение "следуй за мной").

**Примечание 1.** Рулежные видеокамеры предназначены упростить выполнение руления и могут помогать летному экипажу предотвращать уход колес самолета с полнопрочного искусственного покрытия при выполнении обычных маневров на земле.

**Примечание 2.** Использование РД, которые не имеют надлежащих боковых полос безопасности, может ограничиваться.

4.1.8. Особое внимание следует уделять смещению осевых огней относительно маркировочных знаков осевой линии, особенно в зимних условиях, когда может оказаться трудным различать маркировочные знаки и смещенные огни.

4.1.9. Размещение знаков РД и их технические спецификации должны учитывать особенности расположения двигателей и повышенные уровни тяги двигателей самолетов.

## 4.2. Повороты РД

### Введение

4.2.1. Положения, касающиеся поворотов РД, приведены в разделе 3 АПКР 14.

Дополнительный инструктивный материал содержится в части 2 документа Doc 9157.

### Проблемы

4.2.2. В результате бокового выкатывания с РД на участке поворота может иметь место любая опасная ситуация.

4.2.3. Основные причины и факторы происшествий являются такими же, как и в случае выкатывания с РД на прямолинейном участке. Использование техники поворота, при которой кабина экипажа располагается над осевой линией

криволинейной РД, будет обеспечивать прохождение колес основных стоек шасси на определенном расстоянии от осевой линии. Величина этого расстояния зависит от радиуса поворота РД и расстояния от кабины экипажа до основных стоек посадочного шасси.

4.2.4. Последствия аналогичны случаям боковых выкатываний с РД на прямолинейных участках.

4.2.5. Потребная ширина криволинейных участков РД определяется зазором между внешними колесами основной стойки шасси и кромкой РД на внутренней стороне поворота. Опасная ситуация определяется сочетанием разноса внешних колес основных стоек шасси и расстояния между носовой стойкой шасси/кабиной экипажа и основными стойками шасси. Необходимо учитывать воздействие реактивной струи от выполняющего поворот самолета на установленные на летном поле знаки и другие близлежащие объекты.

4.2.6. Некоторым самолетам могут потребоваться увеличенные уширения на криволинейных участках или в местах пересечения РД.

Возможные решения

4.2.7. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями.

Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- a. увеличение существующих уширений или обеспечение новых уширений;
- b. пониженная скорость руления;
- c. установка осевых огней РД и боковых маркировочных полос на РД (а также встроенных рулежных огней);
- d. уменьшенный зазор между колесами и кромкой РД, используя данные об отклонениях при рулении;
- e. излишняя чувствительность управления поворотом по мнению пилотов;
- f. опубликование процедур в соответствующей аэронавигационной документации.

**Примечание 1.** Рулежные видеокамеры предназначены упростить выполнение руления и могут помогать летному экипажу предотвращать уход колес самолета с полнопрочного искусственного покрытия при выполнении обычных маневров на земле.

**Примечание 2.** Выполнение поворотов на РД, не имеющих надлежащих уширений, должно ограничиваться.

4.2.8. Особое внимание следует уделять смещению осевых огней относительно маркировочных знаков осевой линии.

4.2.9. Размещение знаков РД и их спецификации должны учитывать увеличенные размеры самолетов и повышенные уровни тяги двигателей самолетов.

## 5. Минимальные разделительные расстояния между ВПП и РД

### Введение

5.1. Между осевой линией, оборудованной и не оборудованной ВПП и осевой линией соответствующей параллельной РД обеспечивается соответствующее минимальное расстояние.

Примечание 1. В разделе 1.2 части 2 и таблице 1-5 документа Doc 9157 поясняется, что разделительное расстояние между ВПП и РД основывается на том, что законцовка крыла самолета, выполняющего руление по параллельной РД, должна оставаться за пределами летной полосы.

Примечание 2. Разрешается эксплуатировать существующий аэродром с меньшими разделительными расстояниями, если оценка безопасности полетов показывает, что такие меньшие разделительные расстояния не будут оказывать неблагоприятного влияния на безопасность полетов или значительно влиять на регулярность полетов самолетов. См. примечание АПКР 14.

Примечание 3. Соответствующий инструктивный материал содержится в пп. 1.2.47–1.2.50 части 2 документа Doc 9157. Кроме того, следует уделять внимание необходимости обеспечения адекватных запасов по расстоянию на существующем аэродроме, с тем чтобы осуществлять эксплуатацию самолета с минимально возможным риском.

### Проблемы

5.2. К возможным проблемам, связанным с разделительными расстояниями между ВПП и параллельными РД, относятся следующие:

- а. возможное столкновение выкатывающегося с РД самолета с объектом (неподвижным или подвижным) на аэродроме;
- б. возможное столкновение покидающего ВПП самолета с объектом (неподвижным или подвижным) на аэродроме или риск столкновения с самолетом на РД, который вторгается в пространство летной полосы;
- с. возможные помехи сигналам ILS, создаваемые выполняющим руление или стоящим самолетом.

5.3. Причины и факторы авиационных происшествий могут включать следующее:

- а. аспекты человеческого фактора (экипаж, ОВД);
- б. опасные метеорологические условия (такие как грозы и сдвиг ветра);
- с. механические отказы на самолете (например, отказы двигателей, гидравлической системы, пилотажных приборов, управляющих поверхностей,



автопилота и пр.);

d. состояние поверхности (стоячая вода, потеря управления на обледенелых поверхностях, коэффициент сцепления); е) боковое расстояние при выкатывании;

е. местоположение самолета относительно навигационных средств, в частности, оборудования ILS;

ф. размеры и характеристики самолета (в частности, размах крыла).

*Примечание. Обычно базы данных об авиационных происшествиях/инцидентах содержат сведения о боковых выкатываниях с ВПП, но не включают отчеты об авиационных происшествиях, связанных со столкновениями в полете и помехами сигналам ILS. В этой связи причины и факторы авиационных происшествий, специфические для местных условий и упомянутые выше применительно к проблемам разделения ВПП, в основном основываются на местном опыте аэродрома. Необходимо подчеркнуть большое разнообразие и сложность факторов, влияющих на риск столкновения.*

Возможные решения

5.4. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

a. введение ограничения в отношении размаха крыла самолетов, использующих параллельную РД, или в отношении ВПП, если желательно обеспечить бесперебойную эксплуатацию РД или ВПП;

b. учет длины самолета, который может предъявлять наиболее жесткие требования к разделяющему расстоянию между ВПП и РД и расположению площадок ожидания (ILS);

c. изменение схемы РД, с тем чтобы в потребное пространство ВПП не вторгались выполняющие руление самолеты;

d. применение тактического управления движением на аэродроме.

*Примечание. В качестве дополнения к предлагаемым решениям, особенно в условиях ограниченной видимости, может использоваться имеющаяся A-SMGCS.*

6. Минимальные разделительные расстояния между РД/Полосами РД

Введение

Разделительное расстояние между РД и объектом

6.1. Минимальные разделительные расстояния между РД обеспечивают зону, свободную от объектов, которые могут представлять опасность для самолета.

*Примечание 1. См. АПКР 14.*

*Примечание 2. Дополнительный инструктивный материал, касающийся минимальных разделительных расстояний, приведен в части 2 документа Doc 9157.*

6.2. Минимальное разделительное расстояние равняется размаху крыла плюс максимальное боковое отклонение плюс запас.

*Примечание 1. Соответствующая информация приведена в части 2 документа Doc 9157.*

*Примечание 2. Если минимальное потребное расстояние между осевыми линиями двух параллельных РД не обеспечивается, разрешается осуществлять операции на существующем аэродроме с меньшими разделительными расстояниями, если исследование совместимости, которое может включать оценку безопасности полетов, показывает, что такие меньшие разделительные расстояния не будут оказывать отрицательного влияния на безопасность полетов или значительно влиять на регулярность полетов самолетов.*

## Проблемы

### Разделение РД и объекта

6.3. Разделительные расстояния при выполнении руления предназначены сводить к минимуму риск столкновения самолета с объектом (разделение РД и объекта, разделение полосы руления и объекта).

*Примечание. Статистические данные об отклонениях при рулении могут использоваться для оценки риска столкновения двух самолетов или самолета и объекта.*

6.4. Причины и факторы авиационных происшествий могут включать следующее:

- a. механический отказ (гидравлической системы, тормозов, системы управления колесами носового шасси);
- b. условия (стоячая вода, потеря управления на обледенелых поверхностях, коэффициент трения);
- c. невозможность использования визуальных ориентиров при рулении (маркировочные знаки и огни покрыты снегом);
- d. аспекты человеческого фактора (путевое управление, временная потеря ориентации, приводящая к неправильному положению самолетов и пр.).

### Разделение параллельных РД

6.5. К возможным проблемам, связанным с разделением параллельных РД, относятся следующие:

- a. возможное столкновение самолета, выкатывающегося с РД, с объектом (самолетом на параллельной РД);
- b. самолет, выкатывающийся с РД и вторгающийся в полосу противоположной

РД.

6.6. Причины и факторы авиационных происшествий могут включать следующее:

- а. аспекты человеческого фактора (экипаж, ОВД);
- б. опасные метеорологические условия (такие как пониженная видимость);
- с. механические отказы на самолете (например, двигателя, гидравлической системы, пилотажных приборов, управляющих поверхностей, автопилота);
- д. состояние поверхности (стоячая вода, потеря управления на обледенелых поверхностях, коэффициент трения);
- е. расстояние бокового отклонения при выкатывании;
- ф. размеры и характеристики самолета (в особенности размах крыла).

Возможные решения

Разделение РД и объекта

6.7. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- а. использование пониженной скорости руления;
- б. установка осевых огней РД;
- с. нанесение боковых маркировочных полос (и установка встроенных рулежных огней);
- д. обеспечение специального маршрута руления для более крупных самолетов;
- е. введение ограничений в отношении самолетов (размаха крыла), позволяющих использовать параллельные РД для эксплуатации конкретных самолетов;
- ф. введение ограничений в отношении транспортных средств, использующих служебные дороги, находящиеся вблизи обозначенного маршрута руления самолетов;
- г. использование наведения "следуй за мной";
- h. обеспечение уменьшенных интервалов между осевыми огнями РД;
- і. использование четких обозначений РД и наземных маршрутов для уменьшения опасности выкатывания с РД.

*Примечание. Особое внимание следует уделять смещению осевых огней относительно маркировочных знаков осевой линии. В частности, в зимних условиях может оказаться трудным различать маркировочные знаки и смещенные огни.*

Разделение параллельных РД

6.8. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- а) введение ограничений в отношении размаха крыла самолетов, использующих параллельную РД, если желательно обеспечить бесперебойную эксплуатацию РД без всяких запретов;
- б) учет длины самолета, который может предъявлять наиболее жесткие требования к криволинейному участку РД;
- с) изменение маршрута РД;
- д) применение тактического управления движением на аэродроме;
- е) использование пониженной скорости руления;
- ф) установка огней осевой линии ВПП;
- г) нанесение маркировки краев РД (и утопленных рулежных огней);
- h) использование для наведения автомобиля с надписью "следуйте за мной";
- і) уменьшение разделительного расстояния между огнями осевой линии РД;
- ј) использование доходчивых названий РД и понятных маршрутов руления с учетом опасности отклонения от заданного направления на РД.

*Примечание. В качестве дополнения к предлагаемым решениям, особенно в условиях ограниченной видимости, может использоваться имеющаяся A-SMGCS.*

## 7. РД на мостах

### Введение

7.1. Ширина участка моста с РД, способного выдерживать самолеты, измеренная перпендикулярно осевой линии РД, обычно составляет не менее ширины спрофилированной зоны полосы, предусмотренной для этой РД, если только не обеспечивается надежный способ удержания в боковых границах, который не является опасным для самолетов, использующих данную РД.

*Примечание. Раздел 3.9 тома I Приложения 14 и часть 2 документа Doc 9157 содержат информацию, касающуюся РД на мостах.*

7.2. Необходимо обеспечить доступ для подъезда транспортных средств RFF с обоих направлений и их развертывание в течение установленного времени в расчете на самый большой самолет, для которого предназначена РД.

7.3. Если двигатели самолета выступают за конструкцию моста, может потребоваться обеспечить защиту прилегающих зон под мостом от воздействия реактивной струи двигателей.

## Проблемы

7.4. Перечисленные ниже опасные факторы имеют отношение к ширине мостов с РД:

- a. сход колес шасси с несущей поверхности;
- b. использование аварийного трапа за пределами моста в случае аварийной эвакуации;
- c. недостаточное для транспортных средств RFF пространство для маневрирования вокруг самолета;
- d. воздействие реактивной струи на транспортные средства, объекты или людей, которые находятся ниже моста;
- e. повреждение конструкции моста из-за превышения расчетного значения нагрузки на мост, обусловленного массой самолета;
- f. повреждение самолета вследствие недостаточного зазора между двигателями, крылом или фюзеляжем и ограждениями, огнями или знаками на мосту.

7.5. Причины и факторы авиационных происшествий могут включать следующее:

- a. механический отказ (гидравлической системы, тормозов, системы управления колесами носового шасси);
- b. состояние поверхности (стоячая вода, потеря управления на обледенелых поверхностях, коэффициент трения);
- c. невозможность использования визуальных ориентиров при рулении (маркировочные знаки и огни покрыты снегом);
- d. аспекты человеческого фактора (путевое управление, дезориентация, рабочая нагрузка пилота);
- e. расположение концов аварийных трапов;
- f. конструкция шасси.

7.6. Основные причины и факторы происшествий, связанных с воздействием реактивной струи на расположенные ниже моста зоны, заключаются в следующем:

- a. характеристики силовой установки (относительная высота, расположение и мощность двигателей);
- b. ширина моста, защищающая от воздействия реактивной струи;
- c. факторы, влияющие на отклонение от осевой линии РД (см. опасные факторы выкатывания с РД в п. 4.1.4).

7.7. В дополнение к требованиям главы 3, касающимся оценок безопасности полетов для аэродромов, механизмы предупреждения опасных ситуаций должны

основываться на критических размерах самолета по отношению к ширине моста.

### Возможные решения

7.8. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- a. когда это возможно, упрочнение конструкции существующих мостов;
- b. использование надежного способа удержания в боковых границах для предотвращения выкатывания самолета с несущей поверхности моста с РД;
- c. обеспечение альтернативного маршрута/моста для транспортных средств RFF или внедрение аварийных процедур выруливания самолета с таких мостов с РД;
- d. внедрение процедур защиты от реактивной струи с целью снижения воздействия реактивной струи на расположенные ниже зоны;
- e. использование вертикального зазора, обеспечиваемого высоко расположенным крылом.

7.9. Необходимо обеспечить транспортным средствам RFF доступ к самолету с обеих сторон для тушения любого пожара из наилучшей позиции, учитывая в необходимых случаях направление ветра. В том случае, когда размах крыла самолета превышает ширину моста, для обеспечения доступа к "другой стороне" самолета может использоваться соседний мост, вместо увеличения ширины моста; в таком случае поверхность объездных дорог должна быть по крайней мере упрочнена там, где отсутствует искусственное покрытие.

**Примечание.** Использование другого моста, упомянутое в п. 7.9, имеет практическое значение только тогда, когда имеются спаренные мосты (параллельные РД) или подъездные дороги в окружающей зоне. В любом случае, необходимо проверять прочность конструкции моста, исходя из массы самолета, который будет его использовать.

7.10. Следует изучить защиту движущихся под мостом и вблизи моста транспортных средств от воздействия реактивной струи, учитывая при этом общую ширину РД и ее боковых полос безопасности.

7.11. Ширина моста должна соответствовать требованиям, касающимся развертывания аварийных трапов. В противном случае, следует обеспечить безопасные и быстрые маршруты покидания.

*Примечание.* Следует избегать криволинейных осевых линий на подходах к мосту, на мосту и на выходах с моста.

## 8. Боковые полосы безопасности РД

### Введение

8.1. Боковые полосы безопасности РД предназначены предотвращать

засасывание FOD выполняющим руление самолетом и уменьшать риск повреждения самолета, выкатывающегося с РД.

8.2. Размеры боковых полос безопасности РД основываются на имеющейся информации о ширине контура выхлопных газов ближних к фюзеляжу двигателей при уровне тяги в момент старта. Кроме того, поверхность боковых полос безопасности РД подготавливается таким образом, чтобы она была устойчива к эрозии, исключая тем самым засасывание материала поверхности двигателями самолета.

Инструктивный материал содержится в части 2 документа Doc 9157.

### Проблемы

8.3. Предпосылками известных проблем являются следующие аспекты:

- а) характеристики силовой установки (высота, расположение и мощность двигателей);
- б) ширина боковой полосы безопасности, характер ее поверхности и обработка поверхности;
- в) отклонения от осевой линии РД как вследствие ожидаемого незначительного превышения погрешности выдерживания линии пути, так и связанные с использованием техники поворота с прохождением кабины над осевой линией для удержания колес основных стоек шасси в зоне поворота.

### Возможные решения

8.4. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

а. Выкатывание на боковую полосу безопасности РД. Толщина и структура искусственных покрытий боковой полосы безопасности должны быть рассчитаны на случайный проход эксплуатируемого на аэродроме самолета, который создает наибольшую нагрузку на покрытие, а также полностью снаряженного аэродромного аварийного транспортного средства, предъявляющего наиболее жесткие требования к покрытию. Необходимо оценить воздействие самолета на искусственные покрытия и в соответствующих случаях может потребоваться упрочнить боковые полосы безопасности существующих РД (если будет разрешено их использование такими более тяжелыми самолетами) путем нанесения надлежащего верхнего слоя.

*Примечание. Асфальтовое покрытие боковой полосы безопасности толщиной 10–12,5 см (большее значение толщины используется в тех случаях, когда возможно воздействие реактивной струи широкофюзеляжных воздушных судов), прочно сцепленное с подстилающими слоями (с помощью битумного или других связующих материалов, которые обеспечивают прочное соединение*

*поверхностного и подстилающего слоев) обычно считается приемлемым решением.*

**б. Реактивная струя.** Для оценки требований к защите от воздействия реактивной струи при выполнении руления используется информация о расположении двигателей и контуре скоростей реактивной струи, соответствующей уровню тяги при страгивании. Необходимо учитывать боковые отклонения от осевой линии РД, особенно в случае криволинейных РД, а также при использовании техники поворота с прохождением кабины над осевой линией. Воздействие реактивной струи может также регулироваться путем управления тягой двигателей (в частности, воздушного судна с четырьмя двигателями).

*Примечание. Дополнительная информация, касающаяся характеристик самолета, включая запасы между осью внешнего двигателя и кромкой боковой полосы безопасности, а также расстояние от внешнего двигателя до земли, содержится в руководстве изготовителя по характеристикам воздушных судов для проектирования аэропортов.*

**с. Транспортные средства RFF.** Опыт эксплуатации нынешних самолетов на существующих РД показывает, что отвечающая требованиям общая ширина РД и ее боковых полос безопасности, обеспечивает в случае необходимости доступ к самолетам транспортных средств RFF.

*Примечание 1. Используемые для эвакуации с верхних палуб новых крупногабаритных воздушных судов более длинные аварийные трапы могут уменьшить запасы расстояния между кромкой боковой полосы безопасности и концом такого трапа и, следовательно, уменьшить площадь несущей поверхности, которую могут использовать аварийно-спасательные транспортные средства.*

*Примечание 2. В некоторых случаях несущая способность естественного грунта без специальной подготовки может оказаться достаточной для выполнения требований к боковым полосам безопасности. (Дополнительные критерии проектирования приведены в части 1 документа Doc 9157).*

## **9. Безопасные расстояния на местах стоянки воздушных судов**

### **Введение**

**9.1.** В разделе 3 АПКР 14, указаны рекомендуемые минимальные расстояния между самолетом на месте стоянки и объектом.

*Примечание. Дополнительный инструктивный материал по данному вопросу приведен в части 2 документа Doc 9157.*

### **Проблемы**

**9.2.** К возможным причинам столкновения самолета с препятствием на перроне или площадке ожидания можно отнести следующие:

**а.** механический отказ (например, гидравлической системы, тормозов, системы



управления колесами носового шасси);

b. состояние поверхности (например, стоячая вода, обледенелые поверхности, коэффициент трения);

c. потеря визуального наведения при рулении (неисправность системы стыковки);

d. аспекты человеческого фактора (путевое управление, ошибка в ориентировании).

9.3. Вероятность столкновения при рулении в большей степени зависит от аспектов человеческого фактора, чем от характеристик самолета. Если только не имеют место технические отказы, самолеты хорошо реагируют на управляющие воздействия пилота, связанные с путевым управлением при рулении на обычных скоростях. Тем не менее, следует внимательно относиться к рассмотрению особенностей самолетов с большим размахом крыла.

#### Возможные решения

9.4. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

a. надлежащее состояние маркировочных знаков и средств сигнализации;

b. выводные огни к месту стоянки на перроне;

c. наведение по азимуту при использовании системы визуальной стыковки;

d. эксплуатант аэродрома должен обеспечить надлежащую подготовку эксплуатационного и наземного персонала;

e. эксплуатационные ограничения (например, надлежащие безопасные расстояния спереди и сзади припаркованных или находящихся на площадках ожидания самолетов, учитывающие увеличенную длину самолетов);

f. временное менее напряженное использование соседних мест стоянки воздушных судов;

g. буксировка самолета к месту и с места стоянки;

h. использование для обслуживания самолета удаленных/грузовых мест стоянки или "передвижных" мест парковки;

i. публикация процедур в соответствующей аэронавигационной документации (например, о закрытии или изменении маршрутов полос руления за припаркованными самолетами);

j. усовершенствованная система визуального наведения;

k. регулирование аэродромным сигнальщиком;

l. повышение уровня освещенности перрона в условиях ограниченной

видимости;

т. использование вертикальных безопасных расстояний, обеспечиваемых высоко расположенным крылом.

## **10. Зоны противообледенительной защиты/обработки**

### **Введение**

10.1. Зоны противообледенительной защиты/обработки самолетов и соответствующие процедуры предусматриваются на аэродромах, где может иметь место обледенение.

Примечание. Обеспечение безопасного и эффективного производства полетов самолетов является важнейшей задачей зон противообледенительной защиты/обработки самолетов. (См. главу 3 АПКР 14 в отношении положений, касающихся зон противообледенительной защиты/ обработки самолетов.)

### **Проблемы**

10.2. Задача заключается в обеспечении надлежащего проектирования и размещения зон противообледенительной защиты/обработки с точки зрения сбора и безопасной утилизации жидкостей и исключения загрязнения окружающей среды. Зона должна размещаться, не нарушая OLS, не создавать помех для радионавигационных средств и должна быть хорошо видна с аэродромного диспетчерского пункта. Кроме того, в такой зоне следует предусматривать следующее:

- a) площадки достаточных размеров для размещения самолета и транспортных средств противообледенительной обработки;
- b) защиту от воздействия реактивной струи;
- c) дренаж;
- d) удаление загрязняющих веществ;
- e) возможность обеспечения освещения для целей проведения мероприятий по надлежащей противообледенительной защите/обработке воздушных судов в условиях ограниченной видимости или в ночное время.

### **Возможные решения**

10.3. Возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями. Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- a) адекватное пространство на площадке для обеспечения вокруг самолета свободной зоны с искусственным покрытием, используемой для движения транспортных средств противообледенительной защиты/обработки;
- b) достаточное безопасное расстояние между площадкой и прилегающими зонами маневрирования, учитывающее размеры самолетов;

- с) маркировка поверхности для обеспечения безопасного расстояния между законцовками крыла и препятствиями, а также другими самолетами, в частности, когда другой самолет также размещается на площадке;
- d) несущая способность существующей структуры;
- e) необходимость большего количества противообледенительных веществ;
- f) загрязнение вследствие избыточного расхода противообледенительных веществ;
- g) возможности кругового разворота конкретных самолетов;
- h) воздействие реактивной струи, особенно при трагивании с места и на поворотах при покидании пункта противообледенительной обработки, включая опасность возможного попадания веществ на находящиеся вблизи небольших самолетов;
- i) пересмотр процедур организации деятельности в зоне обработки, имея в виду размещение и выезд самолетов различных типов.

## 11. Проектирование искусственного покрытия

(Применяется до 27 ноября 2024 года.)

### Введение

11.1. До 27 ноября 2024 года для эффективного планирования полетов следует опубликовать различную информацию об аэродроме, например данные о прочности искусственного покрытия, которые являются одним из необходимых факторов оценки возможности обслуживания на аэродроме самолета с конкретной полетной массой.

**Примечание.** Для представления данных о прочности искусственных покрытий используется метод, основанный на классификационном числе воздушного судна/классификационном числе искусственного покрытия (ACN/PCN). Соответствующие требования приведены в разделе 2 части 1 АПКР 14 и в разделе 20 дополнения А. Документ Doc 9157, часть 3 "Искусственные покрытия" содержит инструктивный материал по представлению данных о прочности покрытия, используя метод ACN/PCN.

11.2. До 27 ноября 2024 года повышенная масса самолетов и/или создаваемая шасси нагрузка могут потребовать дополнительного упрочнения искусственного покрытия.

Необходимо провести оценку существующих искусственных покрытий на предмет адекватности их характеристик и обслуживания, исходя из различий создаваемой колесами шасси нагрузки, давления в пневматиках и конструкции шасси. Несущая способность мостов, туннелей и водопроводных галерей является ограничивающим фактором, требующим разработки определенных эксплуатационных процедур.

### Возможные решения

11.3. До 27 ноября 2024 года возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями.

Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- а. введение ограничений в отношении использования конкретных РД, ВПП на мостах или перронах самолетами с более высокими значениями ACN; или
- б. принятие надлежащих программ обслуживания искусственных покрытий.

## 12. Проектирование искусственного покрытия

(Применяется с 28 ноября 2024 года.)

### Введение

12.1. С 28 ноября 2024 года для эффективного планирования полетов следует опубликовать различную информацию об аэродроме, например, данные о прочности искусственного покрытия, которые являются одним из необходимых факторов оценки возможности обслуживания на аэродроме самолета с конкретной полетной массой.

*Примечание. Для представления данных о прочности искусственных покрытий используется метод, основанный на классификационном параметре воздушного судна/классификационном параметре искусственного покрытия (ACR/PCR). Соответствующие требования приведены в разделе 2, часть I АПКР 14 и в разделе 20 дополнения А. Документ Doc 9157, часть 3 "Искусственные покрытия" содержит инструктивный материал по представлению данных о прочности покрытия, используя метод ACR/PCR.*

12.2. С 28 ноября 2024 года повышенная масса самолетов и/или создаваемая шасси нагрузка могут потребовать дополнительного упрочнения искусственного покрытия.

Необходимо провести оценку существующих искусственных покрытий на предмет адекватности их характеристик и обслуживания, исходя из различий создаваемой колесами шасси нагрузки, давления в пневматиках и конструкции шасси. Несущая способность мостов, туннелей и водопроводных галерей является ограничивающим фактором, требующим разработки определенных эксплуатационных процедур.

### Возможные решения

12.3. С 28 ноября 2024 года возможные решения могут основываться на перечисленных ниже мерах, реализуемых в отдельности или в сочетании с другими мероприятиями.

Приведенный перечень не определяет порядок реализации мер и не является исчерпывающим:

- a) введение ограничений в отношении использования конкретных РД, ВПП на мостах или перронах самолетами с более высокими значениями АСР;
- b) принятие надлежащих программ обслуживания искусственных покрытий.

## Приложение А к главе 4

В настоящем Приложении перечислены характеристики самолетов, которые могут оказывать влияние на соответствующие характеристики, средства и службы в рабочей площади аэродрома.

### 1. Длина фюзеляжа

Длина фюзеляжа может влиять на:

- а) размеры рабочей площади (РД, площадки ожидания и перроны), выходы пассажиров и зоны терминалов;
- б) категорию аэродрома применительно к RFF;
- в) наземное движение и контроль за ним (например, уменьшается безопасный интервал позади более длинного самолета, находящегося на перроне или в месте ожидания у ВПП/промежуточном месте ожидания, позволяющий пройти другому самолету);
- г) зоны противообледенительной обработки;
- е) безопасные интервалы на местах стоянки воздушных судов.

### 2. Ширина фюзеляжа

Ширина фюзеляжа используется для определения категории аэродрома применительно к RFF.

### 3. Относительная высота порога двери

Относительная высота порога двери может влиять на:

- а) рабочие ограничения телескопических трапов;
- б) подвижные трапы;
- в) автомобили доставки борт питания;
- г) лиц с ограниченной способностью к передвижению;
- е) размеры перрона.

### 4. Характеристики носовой части самолёта

Характеристики носовой части самолета могут влиять на расположение места ожидания у ВПП самолета, который должен не выходить за OFZ.

### 5. Высота хвостового оперения

Высота хвостового оперения может влиять на:

- а) расположение места ожидания у ВПП;
- б) критические и чувствительные зоны ILS: помимо высоты хвостового оперения критического самолета, на критические и чувствительные зоны ILS могут оказывать влияние конфигурация и расположение хвостового оперения, а также

высота и длина фюзеляжа;

- с) размеры зон технического обслуживания самолета;
- д) зоны противообледенительной защиты/обработки;
- е) расположение мест стоянки самолета (по отношению к OLS аэродрома);
- ф) разделительные расстояния между параллельными РД и ВПП;
- г) свободное пространство между неподвижными или рулящими самолетами и любым элементом инфраструктуры или сооружением на аэродроме.

#### 6. Размах крыла

Размах крыла может влиять на:

- а) разделительные расстояния между РД/полосой РД (включая разделительные расстояния между ВПП/РД);
- б) размеры OFZ;
- с) расположение мест ожидания у ВПП (вследствие влияния размаха крыла на размеры OFZ);
- д) размеры перронов и площадок ожидания;
- е) турбулентность в следе;
- ф) выбор выходов пассажиров;
- г) техническое обслуживание аэродрома около воздушного судна;
- д) оборудование для удаления самолета, потерявшего способность двигаться;
- и) противообледенительную обработку.

В случае самолета, оснащенного складывающимися законцовками крыла, его буква кодового обозначения может быть изменена в результате складывания/выпуска законцовок крыла. Следует учитывать конфигурацию размаха крыла и обусловленные ею операции самолета на аэродроме.

*Примечание. Дополнительная информация, касающаяся самолетов со складывающимися законцовками крыла, физических характеристик и концепции штатных и нештатных операций, содержится в руководстве изготовителя по характеристикам воздушных судов для проектирования аэропортов.*

#### 7. Вертикальный зазор относительно законцовок крыла

Вертикальный зазор относительно законцовок крыла может влиять на:

- а) разделительные расстояния между РД и объектами с ограничиваемой высотой;
- б) запасы высоты на перронах и площадках ожидания относительно объектов с ограничиваемой высотой;
- с) техническое обслуживание аэродрома (например, уборку снега);
- д) запасы высоты относительно указателей на летном поле;

е) расположение служебных дорог.

## 8. Обзор из кабины

Геометрическими параметрами, которые характеризуют обзор из кабины, являются относительная высота кабины, угол закрытия обзора из кабины и соответствующий закрытый для обзора сегмент.

Обзор из кабины может влиять на:

- а) визуальные ориентиры на ВПП (точку прицеливания);
- б) дальность видимости ВПП;
- в) выполнение руления на прямолинейных и криволинейных участках;
- г) маркировку и знаки на ВПП, площадках разворота, РД, перронах и площадках ожидания;
- е) огни: при выполнении руления в условиях ограниченной видимости количество видимых огней и интервалы между ними могут зависеть от обзора из кабины;
- ф) калибровку PAPI/VASIS (высота глаз пилота относительно высоты колес при заходе на посадку).

Примечание. Закрытый для обзора из кабины сегмент также зависит от угла тангажа самолета при заходе на посадку.

Расстояние от глаз пилота до носовой стойки шасси

Проектирование криволинейных участков РД основывается на принципе движения кабины над осевой линией. Расстояние от глаз пилота до новой стойки шасси влияет на:

- а) уширения РД (колея движения колес);
- б) размеры перронов и площадок ожидания;
- в) размеры площадок разворота.

## 10. Конструкция шасси

Конструкция шасси самолета обеспечивает распределение общей массы самолета таким образом, чтобы нагрузки на грунт, передаваемые надлежащим образом спроектированным искусственным покрытием, не превышали несущую способность грунта. Схема шасси самолета оказывает влияние также на маневренность самолета и характеристики искусственного покрытия аэродрома.

## 11. Разнос внешних колес основных стоек шасси

Разнос внешних колес основных стоек шасси влияет на:

- а) ширину ВПП;
- б) размеры площадок разворота;
- в) ширину РД;



- d) уширения РД;
- e) размеры перронов и площадок ожидания;
- f) размеры OFZ.

#### 12. База шасси

База шасси может влиять на:

- a) размеры площадок разворота;
- b) уширения РД;
- c) размеры перронов и площадок ожидания;
- d) зоны терминалов и места стоянки самолетов.

#### 13. Система управления колесами шасси

Система управления колесами шасси может влиять на размеры площадок разворота, размеры перронов и площадок ожидания.

#### 14. Максимальная масса колес самолёта

Максимальная масса может влиять на:

- a) ограничения массы, касающиеся существующих мостов, а также туннелей, трубопроводов и других сооружений под ВПП и РД;
- b) удаление самолета, потерявшего способность двигаться;
- c) турбулентность в следе;
- d) системы аварийного торможения, если они предусмотрены (как компонент кинетической энергии).

15. Геометрия посадочного шасси, давление в пневматиках и значения классификационного числа воздушного судна (ACN) (Применяется до 27 ноября 2024 года.).

До 27 ноября 2024 года геометрия посадочного шасси, давление в пневматиках и значения ACN могут влиять на искусственное покрытие летного поля и соответствующие полосы безопасности ВПП.

15. Геометрия посадочного шасси, давление в пневматиках и значения классификационного числа воздушного судна (ACN). (Применяется с 28 ноября 2024 года.)

С 28 ноября 2024 года геометрия посадочного шасси, давление в пневматиках и значения ACR могут влиять на искусственное покрытие летного поля и соответствующие полосы безопасности ВПП.

#### 16. Характеристики двигателя

16.1 Характеристики двигателя включают геометрические параметры двигателя и его характеристики расхода воздуха, которые могут влиять на инфраструктуру аэродрома, а также на наземное обслуживание самолета и операции в соседних

зонах, которые могут быть подвержены воздействию реактивной струи.

16.2 Геометрическими параметрами двигателя являются следующие:

- a) количество двигателей;
- b) расположение двигателей (разнос и длина);
- c) вертикальный клиренс двигателей;
- d) протяженность по вертикали и горизонтали возможной реактивной струи.

16.3 Характеристиками воздушного потока через двигатель являются следующие:

- a) скорости выхлопных газов на режиме малого газа, страгивания и взлетной тяги;
- b) диаграмма потока, проходящего через реверсивное устройство, или струи от винта;
- c) всасывающий эффект воздухозаборника на уровне земли.

16.4 Характеристики двигателя могут влиять на следующие элементы инфраструктуры аэродрома и эксплуатационные аспекты:

- a) ширину и структуру боковых полос безопасности ВПП (проблемы, связанные с воздействием реактивной струи и засасыванием при выполнении взлета и посадки);
- b) ширину и структуру боковых полос безопасности площадок разворота на ВПП;
- c) ширину и структуру боковых полос безопасности РД (проблемы, связанные с воздействием реактивной струи и засасыванием при рулении);
- d) ширину мостов (воздействие реактивной струи под мостом);
- e) размеры и расположение струеотбойных щитов;
- f) расположение и прочность конструкции знаков;
- g) характеристики посадочных огней ВПП и рулежных огней;
- h) разделяющие расстояния между самолетами и находящимися рядом сотрудниками наземных служб, транспортными средствами или пассажирами;
- i) процедуры уборки снега;
- j) проектирование зон опробования двигателей и площадок ожидания;
- k) проектирование и использование функциональных зон, прилегающих к площади маневрирования;
- l) проектирование телескопических трапов для пассажиров;
- m) расположение заправочных колодцев на месте стоянки воздушного судна.

**17. Максимальная пассажировместимости и емкость топливных баков**

Максимальная пассажировместимости и емкость топливных баков могут влиять на:

- a) сооружения терминалов;
- b) хранение и раздачу топлива;
- c) планирование на случай аварийной обстановки на аэродроме;
- d) спасательные и противопожарные службы аэродрома;
- e) конфигурацию нагрузки на телескопические трапы для пассажиров.

**18. Летные характеристики**

Летные характеристики могут влиять на:

- a) ширину ВПП;
- b) длину ВПП;
- c) OFZ;
- d) разделяющие расстояния между ВПП и РД;
- e) турбулентность в спутном следе;
- f) шум;
- g) маркировку точки прицеливания при посадке и уходе на второй круг.

## Приложение В, к главе 4

### Требования к наземному обслуживанию самолётов

Перечисленные ниже характеристики и требования связаны с наземным обслуживанием самолета и могут влиять на инфраструктуру аэродрома. Приведенный перечень не является исчерпывающим, и заинтересованные стороны, участвующие в оценке совместимости, могут добавлять другие элементы:

- a) электропитание на земле;
- b) посадка и высадка пассажиров;
- c) загрузка и разгрузка воздушного судна;
- d) заправка топливом;
- e) буксировка хвостом и носом вперед;
- f) противообледенительная обработка;
- g) руление и регулирование движения;
- h) техническое обслуживание самолета;
- i) RFF;
- j) зоны размещения оборудования;
- k) выделение места стоянки;
- l) удаление воздушного судна, потерявшего способность двигаться.

Приложение С, к главе 4

**Перечень нормативно-правовых актов Кыргызской Республики и справочных материалов**

АПКР 4 "Аэронавигационные карты"

АПКР 6 часть I "Эксплуатация воздушных судов"

АПКР 10 "Авиационная электросвязь"

АПКР 13 "Расследование авиационных происшествий и инцидентов"

АПКР 14 "Аэродромы"

АПКР 15 "Службы аэронавигационной информации"

АПКР 19 "Управление безопасностью полетов"

Инструктивные материалы:

○ Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения (PANS-ATM) (Doc 4444)

Руководство по аэропортовым службам (Doc 9137)

Часть 1 "Спасание и борьба с пожаром"

Часть 2 "Состояние поверхности покрытия"

Часть 6 "Контролирование препятствий"

Часть 8 "Эксплуатационные службы аэропорта"

Руководство по проектированию аэродромов (Doc 9157)

Часть 1 "ВПП"

Часть 2 "Рулежные дорожки, перроны и площадки ожидания"

Часть 3 "Покрытия"

○ Руководство по системам управления наземным движением и контроля за ним (SMGCS) (Doc 9476)

Руководство по сертификации аэродромов (Doc 9774)

Руководство по усовершенствованным системам управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS) (Doc 9830)

Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) (Doc 9859)

Руководство по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП (Doc 9870)

Новые крупногабаритные самолеты. Нарушение зоны, свободной от препятствий: оперативные меры и авиационное исследование (Cir 301)

Эксплуатация новых крупногабаритных самолетов на существующих аэродромах (Cir 305)

## Приложение D, к главе 4

## Некоторые характеристики самолетов

Представленные ниже данные приведены для удобства (могут изменяться) и должны использоваться только в качестве справочных. Точные данные необходимо брать из документации изготовителей воздушных судов. Многие типы самолетов имеют различные варианты значений веса, а также различные типы и уровни тяги двигателей, и в этой связи параметры искусственного покрытия и значения расчетной длины летной полосы будут меняться в некоторых случаях настолько, что изменяется категория самолета. Расчетная длина летной полосы не должна использоваться для назначения длины ВПП аэродрома, поскольку потребная длина будет меняться в зависимости от различных факторов, таких как: превышение аэродрома, расчетная температура и уклон ВПП.

Модель воздушного судна	Взлетный вес (кг)	Кодовое обозначение аэродрома	Расчетная длина летной полосы (м)*	Размах крыла (м)	Разнос внешних колес основных стоек шасси (м)	Расстояние между носовой и основными стойками шасси (база колес) (м)	Расстояние от кабины до стоек шасси (м)	Длина фюзеляжа (м)	Общая (макс.) длина (м)	Макс. относит. высота хвостового оперения (м)	Скорость захода на посадку (1,3 · Vs) (уз)	Макс. длина аварийного гравия (м)*****
AIRBUS A318-100	68 000	3C	1 789	34,1	8,9	10,3	15,3	31,5	31,5	12,9	124	7,2
A319-100	75 500	4C	1 800	34,1	8,9	11,4	16,5	33,5	33,5	12,2	128	7,2
A320-200	77 000	4C	2 025	34,1	8,9	12,6	17,7	37,6	37,6	12,2	136	7,5
A321-200	93 500	4C	2 533	34,1	8,9	16,9	22,0	44,5	44,5	12,1	142	6,2
A300B4-200	165 000	4D	2 727	44,8	11,1	18,6	25,3	53,2	54,1	16,7	137	9,0
A300-600R	170 500	4D	2 279	44,8	11,1	18,6	25,3	53,2	54,1	16,7	135	9,0
A310-300	164 000	4D	2 350	43,9	11,0	15,2	21,9	45,9	46,7	16,0	139	6,9
A330-200	233 000	4E	2 479	60,3	12,6	22,2	28,9	57,3	58,4	18,2	136	11,5
A330-300	233 000	4E	2 490	60,3	12,6	25,4	32,0	62,6	63,7	17,2	137	11,5
A340-200	275 000	4E	2 906	60,3	12,6	22,2	28,9	58,3	59,4	17,0	136	11,0
A340-300	276 500	4E	2 993	60,3	12,6	25,4	32,0	62,6	63,7	17,0	139	11,0
A340-500	380 000	4E	3 023	63,4	12,6	28,0	34,5	66,0	67,9	17,5	142	10,9
A340-600	380 000	4E	2 864	63,4	12,6	33,1	39,8	73,5	75,4	17,9	148	10,5
A380-800	560 000	4F	2 779	79,8	14,3	29,7	36,4	70,4	72,7	24,4	138	15,2
ANTONOV An-2	5 500	1B	500	18,2	3,4	8,3	-0,6	12,7	12,4	4,1	62	
An-3	5 800	1B	390	18,2	3,5	8,3	-0,6	14,0	13,9	4,9	65	
An-28	6 500	1B	585	22,1	3,4	4,4	3,1	12,7	13,1	4,9	89	
An-38-100	9 500	2B	965	22,1	3,4	6,2	4,9	15,3	15,7	5,5	108	
An-38-200	9 930	2B	1 125	22,1	3,4	6,2	4,9	15,3	15,7	5,5	119	



Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания аэродромов

Модель воздушного судна	Взлетный вес (кг)	Кодовое обозначение аэродрома	Расчетная длина лётной полосы (м)*	Размах крыла (м)	Разнос внешних колес основных стоек шасси (м)	Расстояние между носовой и основными стойками шасси (база колес) (м)	Расстояние от кабины до основных стоек шасси (м)	Длина фюзеляжа (м)	Общая длина (м)	Макс. относит. высота хвостового оперения (м)	Скорость захода на посадку (1,3 · Vs) (уз)	Макс. длина апарейного трапа (м)*****
An-24	21 000	3C	1 350	29,2	7,9	7,9	7,6	23,8	23,8	8,6	119	
An-24PB	22 500	3C	1 600	29,2	7,9	7,9	7,6	23,8	23,8	8,6	119	
An-30	22 100	3C	1 550	29,2	7,9	7,4	7,6	24,3	24,3	8,6	113	
An-32	27 000	3C	1 600	29,2	7,9	7,9	7,6	23,7	23,7	8,8	124	
An-72	31 200	3C	1 250	31,9	4,1	8,0	8,5	28,1	28,1	8,7	108	
An-148-100A	38 950	3C	1 740	28,9	4,6	10,6	10,6	26,1	29,1	8,2	124	
An-70	139 000	3D	1 610	44,1	5,9	14,0	14,9	39,7	40,6	16,4	151	
An-26	24 000	4C	1 850	29,2	7,9	7,7	7,6	23,8	23,8	8,8	124	
An-26B	25 000	4C	2 200	29,2	7,9	7,7	7,6	23,8	23,8	8,8	124	
An-32B-100	28 500	4C	2 080	29,2	7,9	7,9	7,6	23,7	23,7	8,8	127	
An-74	34 800	4C	1 920	31,9	4,1	8,0	8,5	28,1	28,1	8,7	108	
An-74TK-100	36 500	4C	1 920	31,9	4,1	8,0	8,5	28,1	28,1	8,8	108	
An-74T-200	36 500	4C	2 130	31,9	4,1	8,0	8,5	28,1	28,1	8,8	108	
An-74TK-300	37 500	4C	2 200	31,9	4,1	8,0	8,5	28,1	28,1	8,7	116	
An-140	21 000	4C	1 880	24,5	3,7	8,1	7,8	21,6	22,6	8,2	124	
An-140-100	21 500	4C	1 970	25,5	3,7	8,1	7,8	21,6	22,6	8,2	124	
An-148-100B	41 950	4C	2 020	28,9	4,6	10,6	10,6	26,1	29,1	8,2	124	
An-148-100E	43 700	4C	2 060	28,9	4,6	10,6	10,6	26,1	29,1	8,2	124	
An-158***	43 700	4C	2 060	28,6	4,6	11,7	11,8	27,8	30,8	8,2	126	
An-168***	43 700	4C	2 060	28,9	4,6	10,6	10,6	26,1	29,1	8,2	124	
An-12	61 000	4D	1 900	38,0	5,4	9,6	11,1	33,1	33,1	10,5	151	
An-22	225 000	4E	3 120	64,4	7,4	17,3	21,7	57,8	57,8	12,4	153	
An-124-100	392 000	4F	3 000	73,3	9,0	22,8	25,6	69,1	69,1	21,1	154	
An-124-100M-150	402 000	4F	3 200	73,3	9,0	22,8	25,6	69,1	69,1	21,1	160	
An-225	640 000	4F	3 430	88,40	9,01	29,30	16,27	76,62	84,00	18,10	167	
BOEING 707-320C	152 407	4D	3 079	44,4	8,0	18,0	20,9	44,4	46,6	13,0	137	6,6
717-200	54 885	3C	1 670	28,4	5,9	17,6	17,0	34,3	37,8	9,1	139	5,3
727-200	95 254	4C	3 176	32,9	7,1	19,3	21,4	41,5	46,7	10,6	136	6,1
727-200*W	95 254	4C	3 176	33,3**	7,1	19,3	21,4	41,5	46,7	10,6	136	6,1
737-200	58 332	4C	2 295	28,4	6,4	11,4	13,0	29,5	30,5	11,2	133	5,8
737-300	62 823	4C	2 170	28,9	6,4	12,4	14,0	32,2	33,4	11,2	133	7,0
737-300*W	62 823	4C	2 550	31,2**	6,4	12,4	14,0	32,2	33,4	11,2	133	7,0
737-400	68 039	4C	2 550	28,9	6,4	12,4	15,9	35,2	36,4	11,2	139	7,0
737-500	60 555	4C	2 470	28,9	6,4	11,1	12,7	29,8	31,0	11,2	128	7,0
737-500*W	60 555	4C	2 454	31,1**	6,4	11,1	12,7	29,8	31,0	11,2	128	7,0
737-600	65 091	3C	1 690	34,3	7,0	11,2	12,8	29,8	31,2	12,7	125	7,0

Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания аэродромов

Модель воздушного судна	Взлетный вес (кг)	Кодовое обозначение аэродрома	Расчетная длина лётной полосы (м)*	Размах крыла (м)	Разнос внешних колёс основных стоек шасси (м)	Расстояние между носовой и основными стойками шасси (база колёс) (м)	Расстояние от кабины до основных стоек шасси (м)	Длина фюзеляжа (м)	Общая длина (м)	Макс. относит. высота хвостового оперения (м)	Скорость-taxoda на посадку (1,3 · V <sub>S</sub> ) (уз)	Макс. длина аварийного трапа (м)*****
737-600/W	65 544	3C	1 640	35,8**	7,0	11,2	12,9	29,8	31,2	12,7	125	7,0
737-700	70 080	3C	1 600	34,3	7,0	12,6	14,2	32,2	33,6	12,7	130	7,0
737-700/W	70 080	3C	1 610	35,8**	7,0	12,6	14,2	32,2	33,6	12,7	130	7,0
737-800	79 016	4C	2 090	34,3	7,0	15,6	17,2	38,0	39,5	12,6	142	7,0
737-800/W	79 016	4C	2 010	35,8**	7,0	15,6	17,2	38,0	39,5	12,6	142	7,0
737-900	79 016	4C	2 240	34,3	7,0	17,2	18,8	40,7	42,1	12,6	141	7,0
737-900ER/W	84 912	4C	2 470	35,8**	7,0	17,2	18,8	40,7	42,1	12,6	141	7,0
747-SP	318 875	4E	2 710	59,6	12,4	20,5	22,9	53,9	56,3	20,1	140	14,3
747-100	341 555	4E	3 060	59,6	12,4	25,6	28,0	68,6	70,4	19,6	144	11,8
747-200	379 203	4E	3 150	59,6	12,4	25,6	28,0	68,6	70,4	19,6	150	11,8
747-300	379 203	4E	3 292	59,6	12,4	25,6	28,0	68,6	70,4	19,6	152	14,3
747-400ER	414 130	4E	3 094	64,9	12,6	25,6	27,9	68,6	70,7	19,6	157	14,3
747-400	396 893	4E	3 048	64,9	12,6	25,6	27,9	68,6	70,7	19,5	157	14,3
747-8	442 253	4F	3 070	68,4	12,7	29,7	32,0	74,2	78,0	19,2	150***	15,7
747-8F	442 253	4F	3 070	68,4	12,7	29,7	32,0	74,2	78,0	19,2	159***	11,7
757-200	115 666	4D	1 980	38,1	8,6	18,3	22,0	47,0	47,3	13,7	137	9,3
757-200/W	115 666	4D	1 980	41,1**	8,6	18,3	22,0	47,0	47,3	13,7	137	9,3
757-300	122 470	4D	2 400	38,1	8,6	22,3	26,0	54,4	54,4	13,7	143	9,3
767-200	163 747	4D	1 981	47,6	10,8	19,7	24,3	47,2	48,5	16,1	135	8,7
767-200ER	179 623	4D	2 743	47,6	10,8	19,7	24,3	47,2	48,5	16,1	142	8,7
767-300	163 747	4D	1 981	47,6	10,9	22,8	27,4	53,7	54,9	16,0	140	8,7
767-300ER	186 880	4D	2 540	47,6	10,9	22,8	27,4	53,7	54,9	16,0	145	8,7
767-300ER/W	186 880	4D	2 540	50,9**	10,9	22,8	27,4	53,7	54,9	16,0	145	8,7
767-400ER	204 117	4D	3 140	51,9	11,0	26,2	30,7	60,1	61,4	17,0	150	9,7
777-200	247 208	4E	2 380	60,9	12,9	25,9	28,9	62,9	63,7	18,7	136	12,0
777-200ER	297 557	4E	2 890	60,9	12,9	25,9	28,9	62,9	63,7	18,7	139	12,0
777-200LR	347 815	4E	3 390	64,8	12,9	25,9	28,9	62,9	63,7	18,7	140	12,0
777-300	299 371	4E	3 140	60,9	12,9	31,2	32,3	73,1	73,9	18,7	149	12,6
777-300ER	351 534	4E	3 060	64,8	12,9	31,2	32,3	73,1	73,9	18,8	149	12,6
777-90	351 534	4E/ 4F	****	64,8/ 71,8	12,8	32,3	36,0	75,2	76,7	19,7	****	12,6
787-8	219 539	4E	2 660	60,1	11,6	22,8	25,5	55,9	56,7	16,9	140***	11,1
MD-81	64 410	4C	2 290	32,9	6,2	22,1	21,5	41,6	45,0	9,2	134	5,3
MD-82	67 812	4C	2 280	32,9	6,2	22,1	21,5	41,6	45,0	9,2	134	5,3
MD-83	72 575	4C	2 470	32,9	6,2	22,1	21,5	41,6	45,0	9,2	144	5,3
MD-87	67 812	4C	2 260	32,9	6,2	19,2	21,5	36,3	39,8	9,5	134	5,3
MD-88	72 575	4C	2 470	32,9	6,2	22,1	21,5	41,6	45,0	9,2	144	5,3
MD-90	70 760	3C	1 800	32,9	6,2	23,5	22,9	43,0	46,5	9,5	138	5,3



Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания аэродромов

Модель воздушного судна	Взлетный вес (кг)	Кодовое обозначение аэродрома	Расчетная длина летной полосы (м)*	Размах крыла (м)	Разнос внешних стоек шасси (м)	Расстояние между носовой и основными стойками шасси (базис колес) (м)	Расстояние от кабины до основных стоек шасси (м)	Длина фюзеляжа (м)	Общая (макс.) длина (м)	Макс. относит. высота хвостового оперения (м)	Скорость захода на посадку (1,3 · V <sub>s</sub> ) (уз)	Макс. длина аварийного трапа (м)*****
MD-11	285 990	4D	3 130	51,97	12,6	24,6	31,0	58,6	61,6	17,9	153	9,8
DC8-62	158 757	4D	3 100	45,2	7,6	18,5	20,5	46,6	48,0	13,2	138	6,7
DC9-15	41 504	4C	1 990	27,3	6,0	13,3	12,7	28,1	31,8	8,4	132	5,3
DC9-20	45 813	3C	1 560	28,4	6,0	13,3	12,7	28,1	31,8	8,4	126	5,3
DC9-50	55 338	4C	2 451	28,5	5,9	18,6	18,0	37,0	40,7	8,8	135	5,3
BOMBARDIER CS100****	54 930	3C	1 509	35,1	8,0	12,9	13,7	34,9	34,9	11,5	127	
CS100 ER****	58 151	3C	1 509	35,1	8,0	12,9	13,7	34,9	34,9	11,5	127	
CS300****	59 783	4C	1 902	35,1	8,0	14,5	15,3	38,1	38,1	11,5	133	
CS300 XT****	59 783	3C	1 661	35,1	8,0	14,5	15,3	38,1	38,1	11,5	133	
CS300 ER****	63 321	4C	1 890	35,1	8,0	14,5	15,3	38,1	38,1	11,5	133	
CRJ200ER	23 133	3B	1 680	21,2	4,0	11,4	10,8	24,4	26,8	6,3	140	
CRJ200R	24 040	4B	1 835	21,2	4,0	11,4	10,8	24,4	26,8	6,3	140	
CRJ700	32 999	3B	1 606	23,3	5,0	15,0	14,4	29,7	32,3	7,6	135	
CRJ700ER	34 019	3B	1 724	23,3	5,0	15,0	14,4	29,7	32,3	7,6	135	
CRJ700R****	34 927	4B	1 851	23,3	5,0	15,0	14,4	29,7	32,3	7,6	136	
CRJ900	36 514	3B	1 778	23,3	5,0	17,3	16,8	33,5	36,2	7,4	136	
CRJ900ER	37 421	4C	1 862	24,9	5,0	17,3	16,8	33,5	36,2	7,4	136	
CRJ900R	38 329	4C	1 954	24,9	5,0	17,3	16,8	33,5	36,2	7,4	137	
CRJ1000****	40 823	4C	1 996	26,2	5,1	18,8	18,3	36,2	39,1	7,5	138	
CRJ1000ER****	41 640	4C	2 079	26,2	5,1	18,8	18,3	36,2	39,1	7,5	138	
DHC-8-100	15 650	2C	890	25,9	7,9	8,0	6,1	20,8	22,3	7,5	101	
DHC-8-200	16 465	2C	1 020	25,9	8,5	8,0	6,1	20,8	22,3	7,5	102	
DHC-8-300	18 643	2C	1 063	27,4	8,5	10,0	8,2	24,2	25,7	7,5	107	
DHC-8-400	27 987	3C	1 288	28,4	8,8	14,0	12,2	31,0	32,8	8,3	125	
EMBRAER ERJ 170-100 STD	35 990	3C	1 439	26,0	6,2	10,6	11,5	29,9	29,9	9,7	124	
ERJ 170-100 LR, SU и SE	37 200	3C	1 532	26,0	6,2	10,6	11,5	29,9	29,9	9,7	124	
ERJ 170-100 + SB 170-00-0016	38 600	3C	1 644	26,0	6,2	10,6	11,5	29,9	29,9	9,7	125	
ERJ 170-200 STD	37 500	3C	1 562	26,0	6,2	11,4	12,3	31,7	31,7	9,7	126	
ER 170-200 LR и SU	38 790	3C	1 667	26,0	6,2	11,4	12,3	31,7	31,7	9,7	126	
ERJ 170-200 + SB 170-00-0016	40 370	4C	2 244	26,0	6,2	11,4	12,3	31,7	31,7	9,7	126	
ERJ 190-100	47 790	3C	1 476	28,7	7,1	13,8	14,8	36,3	36,3	10,6	124	

Модель воздушного судна	Взлетный вес (кг)	Кодовое обозначение аэродрома	Расчетная длина летной полосы (м)*	Размах крыла (м)	Разнос внешних стоек шасси (м)	Расстояние между носовой и основными стойками шасси (базис колес) (м)	Расстояние от кабины до основных стоек шасси (м)	Длина фюзеляжа (м)	Общая длина (м)	Макс. относит. высота хвостового оперения (м)	Скорость захода на посадку (1,3 · Vs) (уз)	Макс. длина аварийного трапа (м)*****
STD												
ERJ 190-100 LR	50 300	3C	1 616	28,7	7,1	13,8	14,8	36,3	36,3	10,6	124	
ERJ 190-100 IGW	51 800	3C	1 704	28,7	7,1	13,8	14,8	36,3	36,3	10,6	125	
ERJ 190-200 STD	48 790	3C	1 597	28,7	7,1	14,6	15,6	38,7	38,7	10,5	126	
ERJ 190-200 LR	50 790	3C	1 721	28,7	7,1	14,6	15,6	38,7	38,7	10,5	126	
ERJ 190-200 IGW	52 290	4C	1 818	28,7	7,1	14,6	15,6	38,7	38,7	10,5	128	

\* Расчетная длина летной полосы отражает сочетание модели двигателя, которое предусматривает наименьшую длину летной полосы и стандартные условия (макс. вес, уровень моря, стандартные дневные условия, кондиционирование выключено, сухая ВПП без уклона)

\*\* Размах включает возможные концевые аэродинамические поверхности

\*\*\* Предварительные данные.

\*\*\*\* Предварительные данные – воздушное судно еще не сертифицировано.

\*\*\*\*\* Наибольшая длина развернутого аварийного трапа, включая аварийные трапы верхней палубы, отсчитываемая от оси воздушного судна и измеренная по горизонтали. Данные основываются главным образом на картах спасательных и противопожарных операций на воздушном судне

# Воздушные суда со складывающимися законцовками крыла (FWT)

## МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА<sup>1</sup> АВАРИЙНЫХ ТРАПОВ

Модель	Длина развернутого трапа <sup>2</sup> (метры)	Модель	Длина развернутого трапа <sup>2</sup> (метры)
737-600/-700/-800/-900	7,0	A300-600	9,0
747-100/-200 (верхняя палуба)	11,8	A310	6,9
747-100/-200 (нижняя палуба)	11,5	A318	7,2
747-300/-400 (верхняя палуба)	14,3	A319	7,2
747-300/-400 (нижняя палуба)	11,5	A320	7,5
757-200/-300	9,3	A321	6,2
767-200/-300	8,7	A330-200/-300	11,5
767-400	9,7	A340-200/-300	11
777-200/-200ER/-200LR/-200F	12,0	A340-500	10,9
777-300/-300ER	12,6	A340-600	10,5
		A380	15,2

Данные для 787 или 747-8 в данный момент отсутствуют.

- 1) Ввиду многообразия аварийных трапов и их изготовителей, приведены только самые длинные трапы и средние значения длины.
- 2) Длина развернутого трапа отсчитывается от оси воздушного судна и измеряется по горизонтали. Данные основаны главным образом на картах спасательных и противопожарных операций на воздушном судне.

## **Часть II. Управление эксплуатационной деятельностью аэродрома**

### **Глава 1 Подготовка персонала**

#### **1.1 Общее положение**

1.1.1 Деятельность, осуществляемая эксплуатантом аэродрома, требует наличия у персонала соответствующей компетентности и его подготовки, с тем чтобы он мог выполнять порученные обязанности.

1.1.2 Такая подготовка обычно проводится конкретным работодателем, однако может также проводиться эксплуатантом аэродрома или третьими сторонами.

1.1.3 В данной главе изложены общие обязательства, касающиеся программ подготовки и проверки компетентности всего персонала, выполняющего процедуры, рассматриваемые в каждой из последующих глав настоящего документа.

*Примечание. Исходя из потребностей эксплуатанта аэродрома, может осуществляться подготовка к выполнению видов деятельности, не рассматриваемых в части II настоящего документа.*

1.1.4 В некоторых главах части II настоящего документа приведен дополнительный материал, касающийся процедур подготовки, включая более детальные программы или требования к подготовке.

*Примечание. Упомянутый дополнительный материал содержит информацию, касающуюся подготовки к выполнению конкретного вида деятельности.*

#### **1.2 Цели**

1.2.1 Эксплуатанты аэродромов должны обеспечить разработку и внедрение программ подготовки всего персонала аэродромов.

1.2.2 Программы подготовки должны включать процедуры периодической проверки знаний персонала и их практического применения.

#### **1.3 Эксплуатационная практика**

1.3.1 Эксплуатанты аэродромов несут ответственность за обеспечение надлежащей компетентности своих сотрудников и всего персонала, задействованного в эксплуатации аэродрома, для выполнения каждой порученной им задачи. Характер подготовки будет меняться в зависимости от опыта и квалификации конкретного лица и сложности порученной работы.

1.3.2 В начале определяются цели подготовки, обеспечивающей получение и поддержание соответствующей компетентности. Исходя из этих целей, программа подготовки должна включать учебные курсы по соответствующим вопросам и их периодичность, а также метод отслеживания усвоения материала и ведения учетной документации, касающейся подготовки.

1.3.3 Программа подготовки должна включать:

а) теоретическую подготовку;

- б) практические занятия или обучение на рабочем месте;
- с) проверку усвоения материала;
- д) подтверждение компетентности или теоретическую и/или практическую периодическую подготовку.

*Примечание 1. Положения, касающиеся подтверждения компетентности, приведены в добавлении к данной главе.*

*Примечание 2. Подтверждение компетентности является альтернативой периодической подготовке.*

*Примечание 3. Дополнение к данной главе содержит инструктивный материал, касающийся структуры программы подготовки.*

1.3.4 Следует проводить переподготовку после любого авиационного происшествия, инцидента или серьезного события, если способствующим фактором были признаны вопросы, связанные с подготовкой, или после длительного отсутствия для ознакомления персонала с последними материалами, разработками и практикой.

## Приложение к Главе 1

### Подтверждение компетентности

1.1 Подтверждение компетентности для выполнения конкретной работы заключается в том, что персонал демонстрирует, как правило, успешными результатами проверки компетентности свою способность надлежащего комплексного применения теоретических знаний, практических навыков и местной специфики.

1.2 В качестве альтернативы периодической подготовке могут использоваться проверки компетентности, по результатам которых работодатель может убедиться в том, что его персонал обладает надлежащей компетентностью для выполнения порученных задач и поэтому не нуждается в дополнительной подготовке.

1.3 Проверки компетентности могут осуществляться в процессе повседневной деятельности, когда опытный специалист сопровождает и оценивает навыки экзаменуемого сотрудника при выполнении порученной ему задачи.

1.4 Необходимо вести регистрацию и оценку выполнения всех этапов порученной задачи.

1.5 Для подтверждения компетентности бригады или группы должны проводиться периодические оценки или проверки с регистрацией их результатов. С учетом всех выявленных недостатков необходимо пересматривать и обновлять учебный материал, тематику переподготовки или регулярность периодической подготовки. Аналогичным образом, после любого авиационного происшествия, инцидента или серьезного события может оказаться целесообразным пересмотреть учебные программы на предмет сохранения их актуальности.

## Приложение к Главе 1

### Структура программы подготовки

#### 1. Начальная подготовка

Начальная подготовка должна состоять из теоретических и практических учебных модулей. После завершения начальной подготовки и до перехода к обучению на рабочем месте персонал должен пройти аттестацию и продемонстрировать способность безопасно выполнять порученные задачи.

#### 2. Периодическая подготовка

Эксплуатант аэродрома должен принять меры к тому, чтобы после завершения программы начальной подготовки персонал проходил через надлежащие интервалы периодическую подготовку. В качестве альтернативы периодической подготовке может использоваться постоянная проверка компетентности.

#### 3. Переподготовка

В том случае, когда сотрудник не выполнял в течение значительного периода времени какую-либо из порученных ему задач, или был вовлечен в любое авиационное происшествие, инцидент или серьезное событие, способствующим фактором в котором были признаны вопросы, связанные с подготовкой, такой сотрудник должен пройти соответствующую переподготовку прежде, чем:

- a) выполнять порученные задачи;
- b) получить разрешение на несопровождаемый доступ в рабочую площадь или другие эксплуатационные зоны аэродрома соответственно.



## **Глава 2 Формат сообщаемых данных с использованием стандартного донесения о состоянии ВПП (RCR)**

### **2.1 Состояние поверхности ВПП.**

Оценка и сообщение данных

#### **2.1.1 Общие положения**

*Примечание.* Данный раздел включает введение в каждую из тем, которые рассматриваются в последующих разделах. В нем также содержится обзор общих принципов в целях понимания следующих ниже правил.

**2.1.1.1** Оценку состояния рабочей площади и связанных с ней сооружений и средств следует проводить для сообщения летному экипажу информации, которая необходима ему для безопасной эксплуатации самолета.

В донесение о состоянии ВПП (RCR) включается информация о результатах проведенной оценки.

**2.1.1.2** В глобальном масштабе существуют многочисленные климатические условия, воздействующие на рабочую площадь, что соответственно определяет значительные различия ее состояния, о котором сообщаются данные. RCR служит базовой структурой, применимой ко всем климатическим различиям. Оценка состояния поверхности ВПП проводится с применением самых различных методик и невозможно найти единого решения для всех ситуаций.

*Примечание.* Инструктивный материал о методах оценки состояния поверхности ВПП приводится в дополнении к настоящей главе.

**2.1.1.3** Концепция RCR заключается в том, что эксплуатант аэродрома оценивает состояние поверхности ВПП в тех случаях, когда на эксплуатируемой ВПП присутствует вода, снег, слякоть, лед или иней. По результатам такой оценки сообщается код состояния ВПП (RWYCC) и информация с описанием поверхности ВПП, которые могут использоваться летным экипажем для расчета летно-технических характеристик самолета.

Такой формат на основе типа, глубины и зоны загрязнения является наилучшей оценкой эксплуатантом аэродрома состояния поверхности ВПП, однако будет принята во внимание вся другая имеющая к этому отношению информация, которая будет постоянно обновляться, а об изменении условий будет незамедлительно сообщаться.

**2.1.1.4** В RWYCC указываются характеристики эффективности торможения на ВПП в качестве функции, зависящей от состояния поверхности. Располагая этой информацией, летный экипаж, имея информацию о летно-технических характеристиках самолета, предоставленных изготовителем, может определить, необходимую дистанцию торможения воздушного судна при заходе на посадку в преобладающих условиях.

**2.1.1.5** Эксплуатационные требования, изложенные в п. 2.1.1.3, вытекают из



части I АПКР 6 "Эксплуатация воздушных судов", и АПКР 8 "Летная годность воздушных судов", и были установлены с целью обеспечения желательного уровня безопасности полетов.

2.1.1.6 В томе I Приложения 14 содержатся SARPS высокого уровня, касающиеся оценки и сообщения данных о состоянии поверхности ВПП. Описание соответствующих целей и эксплуатационной практики приведено ниже в пп. 2.1.2 и 2.1.3.

2.1.1.7 Эксплуатационная практика, предназначенная для обеспечения представления информации, которая необходима для выполнения синтаксических требований к рассылке и распространению информации, приведена в Правилах аэронавигационного обслуживания. Управление аэронавигационной информацией (PANS-AIM, Doc 10066) и в Правилах аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения (PANS-ATM, Doc 4444).

Примечание. По практическим причинам положение об информационной строке RCR было в предварительном порядке включено в Правила аэронавигационного обслуживания. Управление аэронавигационной информацией (PANS-AIM, Doc 10066) в контексте пересмотра формата SNOWTAM.

2.1.1.8 Если ВПП полностью или частично покрыта стоячей водой, снегом, слякотью, льдом или инеем, или она мокрая в связи с очисткой или уборкой снега, слякоти, льда или инея, то донесение о состоянии ВПП должно распространяться службами САИ и ОВД. Если ВПП мокрая, но это не связано с присутствием стоячей воды, снега, слякоти, льда или инея, то информация о результатах оценки должна распространяться только службой ОВД в форме донесения о состоянии ВПП.

*Примечание. Имеющая актуальное значение для эксплуатации аэродрома информация об РД и перронах приводится в разделе RCR, касающемся ситуационной осведомленности.*

2.1.1.9 В эксплуатационной практике приведено описание процедур, выполняемых для предоставления летным экипажам и диспетчерам следующей необходимой для эксплуатации информации:

а) расчеты взлетно-посадочных характеристик самолета:

i) диспетчерское отправление – предварительное планирование перед выполнением полета:

– взлет с ВПП;

– посадка на аэродроме назначения или на запасном аэродроме;

ii) в полете – при оценке возможности продолжения полета и

– перед посадкой на ВПП;

б) ситуационная осведомленность о состоянии поверхности РД и перронов.

## 2.1.2 Цели

**Примечание.** Данный раздел содержит основные принципы, которые были определены для этой темы и сформулированы с учетом необходимости единообразного применения в глобальном масштабе.

Цели охватывают всю тематику без разбивки на отдельные подразделы.

### 2.1.2.1 RWYCC сообщается для каждой трети, оцениваемой ВПП.

#### 2.1.2.2 Процесс оценки включает:

- a) оценку и сообщение данных о состоянии рабочей площади;
- b) предоставление информации о результатах оценки в правильном формате;
- c) сообщение без задержки о значительных изменениях.

### 2.1.2.3 Сообщаемая информация соответствует RCR, которое включает:

- a) раздел расчетов летно-технических характеристик самолета;
- b) раздел ситуационной осведомленности.

2.1.2.4 Информация включается в информационную строку в указанном ниже порядке с использованием только совместимых с САИ знаков:

#### a) Раздел расчета летно-технических характеристик самолета:

- i) указатель местоположения аэродрома;
- ii) дата и время оценки;
- iii) меньший номер обозначения ВПП;
- iv) RWYCC для каждой трети ВПП;
- v) зона загрязнения в % для каждой трети ВПП;
- vi) глубина рыхлых загрязняющих веществ для каждой трети ВПП;
- vii) описание состояния для каждой трети ВПП;
- viii) ширина ВПП, в отношении которой применяется RWYCC, если она меньше, чем опубликованная ширина.

#### b) Раздел ситуационной осведомленности:

- i) уменьшенная длина ВПП;
- ii) снежная поземка на ВПП;
- iii) рыхлый песок на ВПП;
- iv) вещества химической обработки на ВПП;
- v) сугробы на ВПП;
- vi) сугробы на РД;
- vii) сугробы вблизи ВПП;

viii) состояние РД;

ix) состояние перрона;

x) утвержденный и опубликованный ОГА КР, порядок использования замеренного коэффициента сцепления;

xi) замечания открытым текстом

2.1.2.5 Синтаксический порядок распространения информации согласно формату RCR, описание которого приведено в добавлении 4 к Правилам аэронавигационного обслуживания. Управление аэронавигационной информацией (PANS-AIM, Doc 10066), определяется эксплуатационными потребностями летных экипажей и способностью подготовленного персонала предоставить информацию, полученную в результате проведения оценки.

*Примечание. По практическим соображениям информационная строка RCR была временно включена в Правила аэронавигационного обслуживания. Управление аэронавигационной информацией (PANS-AIM, Doc 10066) как пересмотр формата SNOWTAM.*

2.1.2.6 Требования к синтаксическому порядку в п. 2.1.2.5 строго выполняются при представлении информации о результатах оценки в RCR.

### 2.1.3 Эксплуатационная практика

Примечание. В этом разделе приводится конкретная эксплуатационная практика и способы ее применения для реализации основных принципов, определенных в п. 2.1.2 раздела "Цели".

2.1.3.1 Сообщение данных в соответствии с донесением о состоянии ВПП начинается тогда, когда состояние поверхности ВПП значительно изменяется вследствие дождя, снега, слякоти, льда или инея.

2.1.3.2 Сообщение данных о состоянии поверхности ВПП должно продолжаться как сообщение о значительных изменениях до тех пор, пока ВПП больше не является загрязненной. Если возникает такая ситуация, то аэродром выпускает донесение о состоянии ВПП, в котором, по мере необходимости, указывается, что ВПП мокрая или сухая.

2.1.3.3 Изменение состояния поверхности ВПП, которое включается в донесение о состоянии ВПП, считается значительным, если имеют место:

- a) любые изменения в RWYCC;
- b) любые изменения вида загрязнения;
- c) любые изменения зон загрязнения, данные о которых сообщаются в соответствии с таблицей II-2-1;
- d) любые изменения глубины загрязнения в соответствии с таблицей II-2-2;
- e) любая другая информация, например, донесение пилота об эффективности торможения, которая в соответствии с используемой методикой проведения

оценки, считается значительной.

**Донесение о состоянии ВПП. Раздел расчета летно-технических характеристик самолета**

2.1.3.4 Раздел, касающийся расчета летно-технических характеристик самолета, представляет собой строку сгруппированной информации, разделенную пробелом (" "), которая заканчивается возвратом и двумя переводами строки "«≡". Это необходимо для того, чтобы отделить раздел расчета летно-технических характеристик самолета от следующего за ним раздела ситуативной осведомленности или раздела расчета летно-технических характеристик самолета для другой ВПП.

В этот раздел должна включаться следующая информация

а) Указатель местоположения аэродрома. Четырехбуквенный индекс ИКАО для местоположения аэродрома в соответствии с документом Указатели (индексы) местоположения (Doc 7910).

Это обязательная информация.

Формат: pppp

Образец: ENZH

б) Дата и время проведения оценки. Дата и время (UTC), когда оценка была проведена подготовленным персоналом.

Это обязательная информация.

Формат: MMDDhhmm

Образец: 09111357

с) Меньший номер обозначения ВПП. Два или три знака, обозначающие ВПП, в отношении которой проводится оценка, а также сообщаются данные.

Это обязательная информация.

Формат: pp[L] или pp[C] или pp[R]

Образец: 09L

д) Код состояния ВПП для каждой трети ВПП. Номер из одной цифры, определяющий RWYCC, оцениваемый для каждой трети ВПП. Эти коды представляются в группе из трех знаков, разделенных с помощью "/" для каждой трети ВПП. Направление в перечислении третьей ВПП должно быть от меньшего номера обозначения.

Это обязательная информация.

При передаче службой ОВД летным экипажам донесения о состоянии поверхности ВПП, разделы в нем называются как относящиеся к первой, второй и третьей частям ВПП. Первая часть всегда означает первую треть ВПП, как она видна в направлении выполнения посадки или взлета, что показано на рис. П-2-

1 и II-2-2, и детально описано в документе PANS-ATM (Doc 4444).

Формат: п/п/п

Образец: 5/5/2

Примечание 1. Изменение в RWYCC, скажем с 5/5/2 на 5/5/3, считается значительным. (См. приведенные ниже примеры).

Примечание 2. Изменение в RWYCC требует проведения полной оценки с учетом всей имеющейся информации.

Примечание 3. Процедуры присвоения RWYCC приведены ниже в пп. 2.1.3.12–2.1.3.16.

е) Зона загрязнения в процентах для каждой трети ВПП. Число, обозначающее зону загрязнения в процентах. Зона загрязнения в процентах сообщается в виде группы до девяти цифр, разделенных "/" для каждой трети ВПП. Оценка основывается на равномерном распределении загрязнения в пределах каждой трети ВПП согласно инструктивному материалу, содержащемуся в таблице II-2-1.

Эта информация сообщается при определенных условиях. Она не сообщается для одной трети ВПП, если эта треть сухая или загрязненная менее чем на 10 %.

Формат: [п]nn/[п]nn/[п]nn

Образец: 25/50/100

NR/50/100 если зона загрязнения составляет менее 10 % в первой трети.

25/NR/100 если зона загрязнения составляет менее 10 % в срединной трети.

25/50/NR если зона загрязнения составляет менее 10 % в последней трети.

В случае неравномерного распределения загрязнений дополнительная информация должна предоставляться открытым текстом в части "замечания" раздела ситуационной осведомленности в донесении о состоянии ВПП. По мере возможности следует использовать текст в стандартизированном формате.

Примечание. Если подлежащая представлению информация отсутствует, в соответствующий знак в сообщении следует включить "NR", чтобы указать пользователю на отсутствие информации (/NR/).

ф) Глубина рыхлых загрязнителей: сухой снег, мокрый снег, слякоть или стоячая вода для каждой трети ВПП. Число из двух или трех цифр, определяющее оцененную глубину загрязнения (мм) для каждой трети ВПП. Информация о глубине сообщается в виде группы от шести до девяти цифр, разделенных "/" для каждой трети ВПП, как это определено в таблице II-2-2. Проводится оценка равномерного распределения в пределах трети ВПП, осуществляемая подготовленным персоналом. Если даже измерения проводятся как часть процесса оценки, тем не менее полученные величины все равно сообщаются как оцененная глубина, и подготовленный персонал делает свои выводы исходя из измеренной глубины, характерной для трети ВПП.

Формат: [n]mm/[n]mm/[n]mm

Образец: 04/06/12 [STANDING WATER (СТОЯЧАЯ ВОДА)]

02/04/09 [SLUSH (СЛЯКОТЬ)]

02/05/10 [WET SNOW (МОКРЫЙ СНЕГ) или WET SNOW ON TOP OF ... (МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ...)]

02/20/100 [DRY SNOW (СУХОЙ СНЕГ) или DRY SNOW ON TOP OF... (СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ...)]

NR/NR/100 [DRY SNOW (СУХОЙ СНЕГ) только на последней трети ВПП]

Эта информация сообщается при определенных условиях. Она сообщается только при наличии СУХОГО СНЕГА, МОКРОГО СНЕГА, СЛЯКОТИ и СТОЯЧЕЙ ВОДЫ.

Образец сообщения о глубине загрязнения, если произошло значительное изменение

1) После первой оценки состояния ВПП составляется первое донесение о состоянии ВПП.

Первоначальное донесение:

5/5/5 100/100/100 02/02/02 SLUSH (СЛЯКОТЬ)/SLUSH (СЛЯКОТЬ)/SLUSH (СЛЯКОТЬ)

Примечание. В этом примере не используется полная информационная строка.

2) При продолжении выпадения осадков требуется составлять новое донесение о состоянии ВПП, если в результате проведенной новой оценки выяснилось, что изменился код состояния ВПП. Второе донесение о состоянии ВПП составляется следующим образом:

2/2/2 100/100/100 03/03/03 SLUSH (СЛЯКОТЬ)/SLUSH (СЛЯКОТЬ)/SLUSH (СЛЯКОТЬ)

3) Если осадки продолжают выпадать и в результате дополнительной оценки выясняется, что глубина осадков увеличилась с 3 мм до 5 мм по всей длине ВПП, то в этом случае не требуется новое донесение о состоянии ВПП, потому что код состояния ВПП не изменился (изменение глубины меньше, чем значительное изменение порога в 3 мм).

4) Если в результате окончательной оценки осадков выяснилось, что их глубина увеличилась до 7 мм, то требуется присвоить новый код состояния ВПП, так как произошло изменение глубины осадков после последнего донесения о состоянии ВПП (второй код состояния ВПП), т. е. изменение глубины осадков с 3 мм до 7 мм превысило значительное изменение установленного порога в 3 мм. Таким образом, как показано ниже, составляется третье донесение о состоянии ВПП:

2/2/2 100/100/100 07/07/07 SLUSH (СЛЯКОТЬ)/SLUSH (СЛЯКОТЬ)/SLUSH (СЛЯКОТЬ)

Для других видов загрязнения, кроме СТОЯЧАЯ ВОДА, СЛЯКОТЬ, МОКРЫЙ СНЕГ или СУХОЙ СНЕГ, информация о глубине не сообщается. Положение этого типа информации в информационной строке определяется знаком /NR/.

Например, /NR/

Если глубина загрязнений значительно различается в пределах одной трети ВПП, то дополнительная информация предоставляется открытым текстом в части "замечания" раздела ситуационной осведомленности в донесении о состоянии ВПП.

Примечание. В этом контексте важное значение имеет различие в глубине загрязнения в поперечном направлении, превышающей более чем в два раза глубину, указанную в колонке 3 таблицы П-2-2.

Дополнительная информация содержится в циркуляре 399.

g) Описание состояния для каждой трети ВПП. Данные представляются заглавными буквами, используя термины, указанные в п. 2.9.5 тома I Приложения 14. Эти термины были согласованы с терминами, которые используются в Стандартах и Рекомендуемой практике в Приложениях 6, 8, 11 и 15. Информация о состоянии сообщается с использованием любого из следующих описаний типа состояния для каждой трети ВПП и разделяется знаком "/".

Эта информация является обязательной.

**ВОДА НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА**

**ИНЕЙ**

**ЛЕД**

**МОКРАЯ**

**МОКРЫЙ ЛЕД**

**МОКРЫЙ СНЕГ**

**МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ ЛЬДА**

**МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА**

**СЛЯКОТЬ**

**СТОЯЧАЯ ВОДА**

**СУХАЯ**

**СУХОЙ СНЕГ**

**СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ ЛЬДА**

**СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА**

**УПЛОТНЕННЫЙ СНЕГ**

Формат: nnnn/nnnn/nnnn

Образец: СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА/ МОКРЫЙ СНЕГ

**НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА/ВОДА НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА.**

**h) Ширина ВПП, в отношении которой применяется RWYCC, если она меньше, чем опубликованная ширина представляет собой число из двух цифр, определяющее ширину расчищенной полосы в метрах, если она меньше опубликованной ширины.**

Эта информация не является обязательной.

Формат: nn

Образец: 30

Если ширина расчищенной ВПП не симметрична относительно осевой линии, то дополнительная информация сообщается открытым текстом в части "замечания" раздела ситуационной осведомленности в донесении о состоянии ВПП.

**Донесение о состоянии ВПП.**

Раздел ситуационной осведомленности:

2.1.3.5 Все отдельные сообщения в разделе ситуационной осведомленности должны заканчиваться точкой. Это делается для того, чтобы отделить это сообщение от следующего(их) сообщения(ий).

В этот раздел должна включаться следующая информация:

**а) Уменьшенная длина ВПП (REDUCED RUNWAY LENGTH)**

Эта информация сообщается при определенных условиях, когда NOTAM опубликован с новым набором объявленных дистанций, влияющих на РДП (LDA).

Формат: Текст в стандартизированном формате

RWY nn [L] или nn [C], или nn [R] LDA REDUCED TO [n]nnn

Образец: RWY 22L LDA REDUCED TO 1450.

**б) Снежная позёмка на ВПП (DRIFTING SNOW ON THE RUNWAY)**

Эта информация не является обязательной.

Формат: Текст в стандартизированном формате.

Образец: DRIFTING SNOW (СНЕЖНАЯ ПОЗЁМКА).

**в) Рыхлый песок на ВПП (LOOSE SAND ON THE RUNWAY)**

Эта информация не является обязательной.

Формат: RWY (ВПП) nn[L] или nn[C], или nn[R] LOOSE SAND (РЫХЛЫЙ ПЕСОК).

Образец: RWY (ВПП) П 02R LOOSE SAND (РЫХЛЫЙ ПЕСОК).

**д) Обработка ВПП химикатами (CHEMICAL TREATMENT ON THE RUNWAY)**



Это обязательная информация.

Формат: RWY (ВПП) nn[L] или nn[C], или nn[R] CHEMICALLY TREATED (ОБРАБОТАНА ХИМИКАТАМИ).

Образец: RWY (ВПП) 06 CHEMICALLY TREATED (ОБРАБОТАНА ХИМИКАТАМИ).

е) Сугробы на ВПП (SNOWBANK ON THE RUNWAY)

Эта информация не является обязательной.

Расстояние в метрах влево или вправо от осевой линии.

Формат: RWY (ВПП) nn[L] или nn[C], или nn[R] SNOWBANK (СУГРОБЫ) Lnn или Rnn или LRnn FM CL.

Образец: RWY (ВПП) 06L SNOWBANK (СУГРОБЫ) LR19 FM CL.

ф) Сугробы на РД (SNOWBANKS ON TAXIWAY)

Эта информация не является обязательной.

Расстояние в метрах влево или вправо от осевой линии.

Формат: TWY (РД) [nn]n SNOWBANKS (СУГРОБЫ) Lnn или Rnn, или LRnn FM CL.

Образец: TWY (РД) SNOWBANKS (СУГРОБЫ) LR20 FM CL.

г) Сугробы вблизи ВПП (ADJACENT SNOWBANKS), нарушающие уровень/профиль, установленный в плане аэродрома на случай выпадения снега.

Эта информация не является обязательной.

Формат: RWY (ВПП) nn[L] или nn[C], или nn[R] ADJACENT SNOWBANKS (СУГРОБЫ ВБЛИЗИ).

Образец: RWY (ВПП) 06R ADJACENT SNOWBANKS (СУГРОБЫ ВБЛИЗИ).

h) Состояние РД (TAXIWAY CONDITIONS)

Эта информация не является обязательной.

Формат: TWY (РД) [nn]n POOR (ПЛОХОЕ).

Образец: TWY (РД) B POOR (ПЛОХОЕ).

и) Состояние перрона (APRON CONDITIONS)

Эта информация не является обязательной.

Формат: APRON (ПЕРРОН) [nnnn] POOR (ПЛОХОЕ).

Образец: APRON NORTH (СЕВЕРНЫЙ ПЕРРОН) POOR (ПЛОХОЕ).

ж) ОГА КР, утвердило и опубликовало порядок использования измеренного коэффициента сцепления.

Эта информация не является обязательной.

Формат: [.....].

Образец: [.....].

к) Замечания открытым текстом, используя для этого только разрешенные знаки заглавными буквами.

По мере возможности следует разработать текст в стандартизированном формате.

Эта информация не является обязательной.

Формат: Использование сочетания разрешенных знаков, где точка "." означает конец сообщения.

Разрешенные знаки:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

/ [косая черта с наклоном вправо] "." [точка] " " [пробел]

### Полная информационная строка

2.1.3.6 Ниже приведен пример полной информационной строки, подготовленной для распространения:

[COM заголовок и сокращенный заголовок] (заполняется САИ)

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX

170229 EADDYNYX

(SWEA0151 EADD 02170225

SNOWTAM 0151

[Раздел расчета летно-технических характеристик самолета]

EADD 02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/NR WET/WET/WET SNOW

02170135 09R 5/4/3 100/50/75 NR/06/06 WET/SLUSH/SLUSH

02170225 09C 3/2/1 75/100/100 06/12/12 SLUSH/WET SNOW/WET SNOW

[Раздел ситуационной осведомленности]

RWY 09L SNOWBANK R20 FM CL. RWY 09R ADJ SNOWBANKS. TWY B POOR. APRON NORTH POOR).

### Оценка ВПП и присвоение кода состояния ВПП

2.1.3.7 Оцененный RWYCC, который должен сообщаться для каждой трети ВПП, определяется согласно процедуре, описание которой приведено в пп. 2.1.3.12–2.1.3.16.

Примечание. Инструктивный материал о методах оценки состояния поверхности ВПП, включая определение скользкой мокрой ВПП, приведен в дополнении к настоящей главе.

2.1.3.8 Если 25 % или менее площади одной трети ВПП мокрая или покрыта загрязнением, сообщается RWYCC 6.

2.1.3.9 Если покрытие загрязнителем неравномерное, то сведения о той части площади, которая мокрая или покрыта загрязнителем, указываются открытым текстом в части "замечания" раздела ситуационной осведомленности в донесении о состоянии ВПП.

2.1.3.10 Описание состояния поверхности ВПП представляется с использованием терминов о загрязнении, которые указаны заглавными буквами в таблице II-2-3 "Присвоение кода состояния ВПП" (RWYCC).

2.1.3.11 Если присутствуют загрязнители разного вида и общая зона покрытия ими более чем 25 %, но ни один из загрязнителей не покрывает более 25 % любой трети ВПП, RWYCC определяется пониманием подготовленного сотрудника какой загрязнитель вероятнее всего будет воздействовать на самолет и какое воздействие, по всей вероятности, это окажет на летно-технические характеристики самолета.

2.1.3.12 RWYCC определяется с помощью таблицы II-2-3.

2.1.3.13 Согласно таблице II-2-3 переменные факторы, которые могут влиять на код состояния ВПП, следующие:

- a) вид загрязнения;
- b) глубина загрязнения;
- c) температура наружного воздуха. По мере возможности более предпочтительно использовать температуру поверхности ВПП.

Примечание. При температуре воздуха +3 °C или ниже с различием температуры точки росы в 3 °C или менее, поверхность ВПП может быть более скользкой, чем указанная в коде состояния ВПП, описываемом в таблице II-2-3. Меньший разброс температуры точки росы указывает на то, что воздушная масса сравнительно близка к конденсации, что часто связано с фактическим выпадением осадков, кратковременными осадками, приближением к выпадению осадков или появлением тумана.

Это может зависеть от корреляции с осадками, но может также, по крайней мере, частично зависеть от обмена воды в зоне взаимодействия воздух – лед. По причине других, связанных с этим факторами, таких как температура поверхности, солнечный нагрев и охлаждение или нагрев земли, небольшой разброс в температуре не всегда означает, что торможение будет как на более скользкой поверхности.

Эксплуатанты аэродромов должны использовать наблюдения в качестве индикатора состояния скользкости, но это не должно быть абсолютным пониманием.

2.1.3.14 Присвоенные коды 5, 4, 3 или 2 RWYCC не повышаются.

2.1.3.15 Присвоенные коды 1 или 0 RWYCC могут быть повышены путем использования следующих процедур (см. также п. 2.1.3.16 ниже):

а) если надлежащим образом работающее и откалиброванное измерительное устройство, утвержденное ОГА КР, и все другие результаты наблюдений подтверждают мнение подготовленного сотрудника о присвоении более высокого кода RWYCC;

б) решение о повышении кода 1 или 0 RWYCC не может основываться только на одном методе оценки. Все имеющиеся средства оценки скользкости ВПП должны быть использованы для обоснования принимаемого решения;

в) когда код 1 или 0 RWYCC повышается, то поверхность ВПП оценивается часто в тот период, когда действует более высокий RWYCC с целью убедиться, что состояние поверхности ВПП не ухудшилось ниже присвоенного кода;

г) переменные факторы, которые могут учитываться при оценке и влиять на состояние поверхности ВПП, включают, но не ограничиваются только, следующие:

i) любые условия выпадения осадков;

ii) изменения температуры;

iii) воздействие ветра;

iv) частоту использования конкретных ВПП;

v) типы самолетов, использующих ВПП.

2.1.3.16 При повышении RWYCC 1 или 0 с использованием процедур, описание которых приведено в п. 2.1.3.15, не разрешается выходить за пределы RWYCC 3.

2.1.3.17 Если обработка ВПП песком или другими веществами используется для повышения кода, то поверхность ВПП оценивается чаще с целью подтвердить эффективность проведенной обработки.

2.1.3.18 RWYCC, определенный из таблицы II-2-3, следует должным образом понизить, принимая во внимание все имеющиеся средства оценки скользкости ВПП, включая приведенные в таблице II-2-4 критерии.

2.1.3.19 По мере наличия принимаются во внимание донесения пилотов об эффективности торможения на ВПП, как часть процесса контроля, исходя из следующих принципов:

а) донесение пилотов о торможении на ВПП принимается во внимание в целях снижения кода;

б) донесение пилотов о торможении на ВПП может применяться в целях повышения кода, только если оно используется в сочетании с другой информацией, служащей основанием для повышения кода.

Примечание 1. Правила передачи специальных донесений с борта об эффективности торможения на ВПП приведены в главе 4 и добавлении 1 "Инструкции по передаче донесений с борта по каналам речевой связи"

документа "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения" (PANS-ATM, Doc 4444).

Примечание 2. Процедуры по снижению кода RWYCC приведены в п. 2.1.3.23, включая порядок использования таблицы П-2-5 "Матрица оценки состояния ВПП (RCAM)".

2.1.3.20 Два последовательно представленных донесения пилотов о ПЛОХОЙ эффективности торможения на ВПП служат основанием для проведения оценки, если сообщается RWYCC 2 или выше.

2.1.3.21 Если поступает донесение от одного пилота о ХУЖЕ ЧЕМ ПЛОХОЙ эффективности торможения на ВПП, такая информация распространяется, проводится новая оценка и рассматривается прекращение выполнения полетов на этой ВПП.

Примечание 1. По мере необходимости работы по приведению ВПП в должное состояние могут начаться немедленно или перед тем, как будет проводиться новая оценка.

Примечание 2. Порядок передачи информации прибывающим воздушным судам изложен в разделе 6.6 документа "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения" (PANS-ATM, Doc 4444).

2.1.3.22 В таблице П-2-4 демонстрируется связь донесений пилотов об эффективности торможения на ВПП с RWYCC.

2.1.3.23 Объединенные таблицы П-2-3 и П-2-4 формируют матрицу оценки состояния ВПП (RCAM) в таблице П-2-5. RCAM является средством для оценки состояния поверхности ВПП, однако это не отдельный документ и используется в соответствии с имеющими к ней отношение процедурами, состоящими из двух основных частей:

- а) критерии оценки и
- б) критерии понижения оценки.

2.2 Обслуживание рабочей площади аэродрома

**Перечень таблиц и рисунков**

Таблица II-2-1.

Зона покрытия загрязнителями в процентах

Оцененная зона в %	Сообщенные данные о зоне в %
10–25	25
26–50	50
51–75	75
76–100	100

Таблица II-2-2.

Оцененная глубина загрязнителей

Загрязнитель	Допустимые значения, о которых сообщается	Значительные изменения
СТОЯЧАЯ ВОДА	04, оцененное значение	3 мм и выше, включая 15 мм
СЛЯКОТЬ	03, оцененное значение	3 мм и выше, включая 15 мм
МОКРЫЙ СНЕГ	03, оцененное значение	5 мм
СУХОЙ СНЕГ	03, оцененное значение	20 мм

*Примечание 1. Для СТОЯЧЕЙ ВОДЫ 04 (4 мм) является минимальным значением глубины, при котором и выше которого сообщается значение глубины (от 3 мм и ниже треть ВПП считается МОКРОЙ).*

*Примечание 2. Для СЛЯКОТИ, МОКРОГО СНЕГА и СУХОГО СНЕГА 03 (3 мм) является минимальным значением глубины, при котором и выше которого сообщается значение глубины.*

*Примечание 3. Выше значения 4 мм для СТОЯЧЕЙ ВОДЫ и 3 мм для СЛЯКОТИ, МОКРОГО СНЕГА и СУХОГО СНЕГА сообщается оцененное значение, а значительное изменение соотносится с наблюдаемым изменением по этому оцененному значению.*

Таблица II-2-3.

## Присвоение кода состояния ВПП (RWYCC)

<i>Описание состояния ВПП</i>	<i>Код состояния ВПП (RWYCC)</i>
<b>СУХАЯ</b>	<b>6</b>
<b>ИНЕЙ</b> <b>МОКРАЯ</b> (поверхность ВПП, покрытая любой видимой мокротой или водой глубиной до 3 мм включительно) <b>СЛЯКОТЬ</b> (глубина до 3 мм включительно) <b>СУХОЙ СНЕГ</b> (глубина до 3 мм включительно) <b>МОКРЫЙ СНЕГ</b> (глубина до 3 мм включительно)	<b>5</b>
<b>УПЛОТНЕННЫЙ СНЕГ</b> (температура окружающего воздуха $-15^{\circ}\text{C}$ и ниже)	<b>4</b>
<b>МОКРАЯ</b> ("скользящая мокрая" ВПП) <b>СУХОЙ СНЕГ</b> (глубина более 3 мм) <b>МОКРЫЙ СНЕГ</b> (глубина более 3 мм) <b>СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА</b> (любая глубина) <b>МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА</b> (любая глубина)	<b>3</b>

<i>Описание состояния ВПП</i>	<i>Код состояния ВПП (RWYCC)</i>
<b>СУХАЯ</b>	<b>6</b>
<b>ИНЕЙ</b> <b>МОКРАЯ</b> (поверхность ВПП, покрытая любой видимой мокротой или водой глубиной до 3 мм включительно) <b>СЛЯКОТЬ</b> (глубина до 3 мм включительно) <b>СУХОЙ СНЕГ</b> (глубина до 3 мм включительно) <b>МОКРЫЙ СНЕГ</b> (глубина до 3 мм включительно)	<b>5</b>
<b>УПЛОТНЕННЫЙ СНЕГ</b> (температура окружающего воздуха $-15^{\circ}\text{C}$ и ниже)	<b>4</b>
<b>МОКРАЯ</b> ("скользящая мокрая" ВПП) <b>СУХОЙ СНЕГ</b> (глубина более 3 мм) <b>МОКРЫЙ СНЕГ</b> (глубина более 3 мм) <b>СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА</b> (любая глубина) <b>МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА</b> (любая глубина)	<b>3</b>



Таблица П-2-4.

**Соотношение кода состояния ВПП и донесений пилота  
об эффективности торможения**

<i>Донесение пилота об эффективности торможения</i>	<i>Описание</i>	<i>Код состояния ВПП (RWYCC)</i>
Отсутствует		6
ХОРОШАЯ	Замедление при торможении является нормальным для прилагаемого усилия на тормозные колеса И продольная управляемость нормальная	5
ОТ ХОРОШЕЙ ДО СРЕДНЕЙ	Замедление при торможении ИЛИ продольная управляемость в пределах от хорошей до средней	4
СРЕДНЯЯ	Замедление при торможении заметно снижается для прилагаемого усилия на колесные тормоза ИЛИ продольная управляемость заметно ухудшается	3
ОТ СРЕДНЕЙ ДО ПЛОХОЙ	Замедление при торможении ИЛИ продольная управляемость в пределах от средней до плохой	2
ПЛОХАЯ	Замедление при торможении заметно ухудшается для прилагаемого усилия на колесные тормоза ИЛИ продольная управляемость значительно ухудшается	1
ХУЖЕ ЧЕМ ПЛОХАЯ	Замедление при торможении от минимального до отсутствующего для прилагаемого усилия на тормозные колеса ИЛИ продольная управляемость являются неопределенными	0



Таблица II-2-5.

**Матрица оценки состояния ВПП (RCAM)**

Матрица оценки состояния ВПП (RCAM)			
Код состояния ВПП	Критерии оценки Описание поверхности ВПП	Критерии понижения оценки	
		Наблюдение за замедлением самолета ИЛИ продольной управляемостью	Донесение пилота об эффективности торможения
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>СУХАЯ</li> </ul>	—	—
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИНЕЙ</li> <li>МОКРАЯ (поверхность ВПП покрыта любой видимой влагой или водой глубиной до 3 мм включительно)</li> </ul> <p><i>Глубина до 3 мм включительно:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>СЛЯКОТЬ</li> <li>СУХОЙ СНЕГ</li> <li>МОКРЫЙ СНЕГ</li> </ul>	Замедление при торможении является нормальным для прилагаемого усилия на тормозные колеса ИЛИ продольная управляемость нормальная	ХОРОШАЯ
4	<p><i>Температура наружного воздуха -15°C и ниже:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>УПЛОТНЕННЫЙ СНЕГ</li> </ul>	Замедление при торможении ИЛИ продольная управляемость в пределах от хорошей до средней	От ХОРОШЕЙ до СРЕДНЕЙ
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>МОКРАЯ ("скользящая мокрая" ВПП)</li> <li>СУХОЙ СНЕГ или МОКРЫЙ СНЕГ (любая глубина) НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА</li> </ul> <p><i>Глубина более 3 мм:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>СУХОЙ СНЕГ</li> <li>МОКРЫЙ СНЕГ</li> </ul> <p><i>Температура окружающего воздуха выше -15°C:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>УПЛОТНЕННЫЙ СНЕГ</li> </ul>	Замедление при торможении заметно снизилось для прилагаемого усилия на тормозные колеса ИЛИ продольная управляемость заметно снизилась	СРЕДНЯЯ
2	<p><i>Глубина воды или слякоти более 3 мм:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>СТОЯЧАЯ ВОДА</li> <li>СЛЯКОТЬ</li> </ul>	Замедление при торможении ИЛИ продольная управляемость в пределах от средней до плохой	ОТ СРЕДНЕЙ ДО ПЛОХОЙ
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЛЕД<sup>1</sup></li> </ul>	Замедление при торможении значительно снизилось для прилагаемого усилия на тормозные колеса ИЛИ продольная управляемость значительно снизилась	ПЛОХАЯ
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>МОКРЫЙ ЛЕД<sup>2</sup></li> <li>ВОДА НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА<sup>2</sup></li> <li>СУХОЙ СНЕГ или МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ ЛЬДА<sup>2</sup></li> </ul>	Замедление при торможении от минимального до отсутствующего для прилагаемого усилия на тормозные колеса ИЛИ продольная управляемость являются неопределенными	ХУЖЕ ЧЕМ ПЛОХАЯ

<sup>1</sup> По мере возможности, предпочтительно использовать температуру поверхности ВПП.

<sup>2</sup> Эксплуатант аэродрома может присвоить более высокий код состояния ВПП (но не выше чем код 3) для каждой трети ПП при условии, что выполняется приведенная в п. 2.1.3.15 процедура.

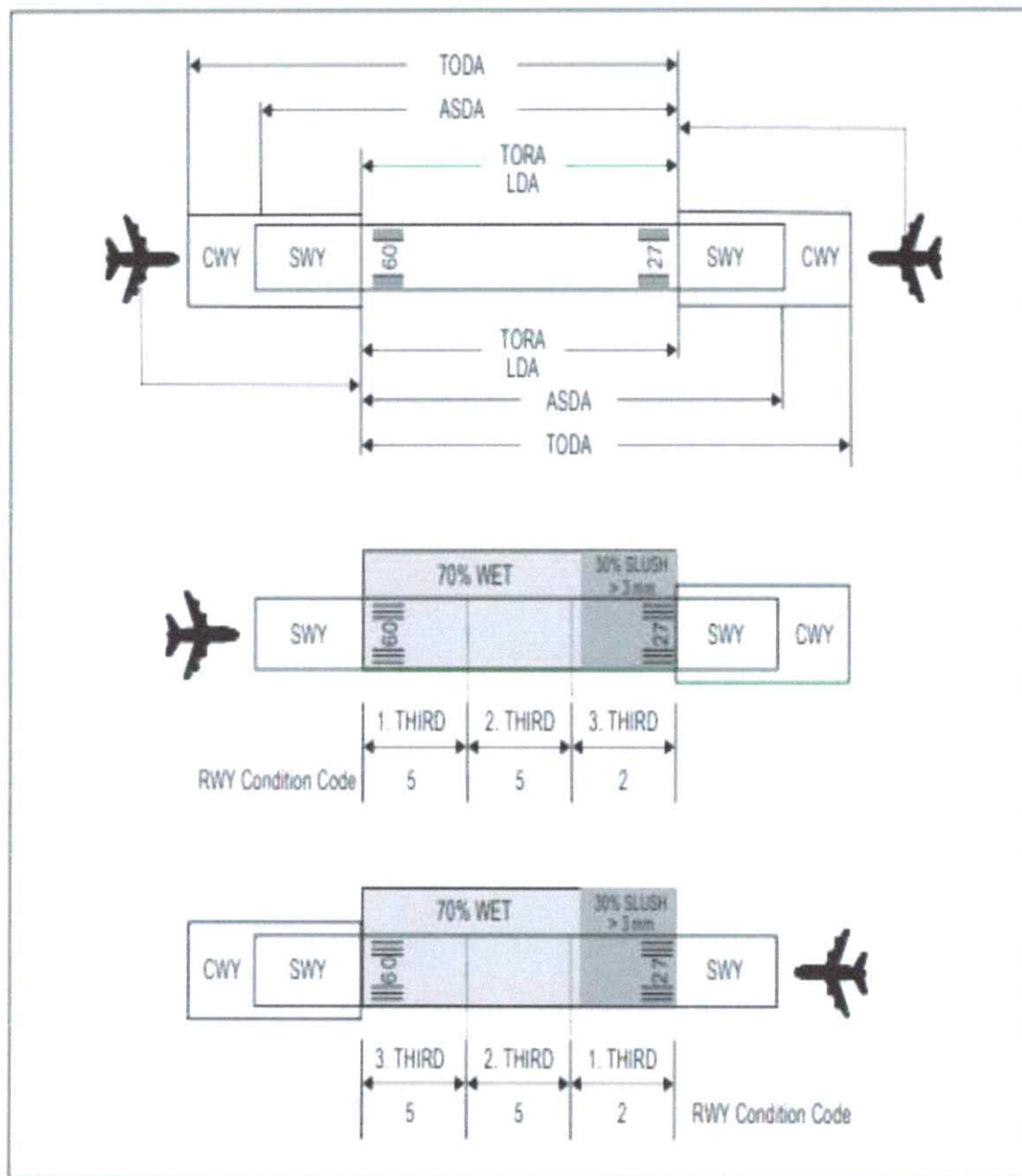


Рис. II-2-1. Сообщение органом ОВД кода состояния ВПП летным экипажам по третям ВПП

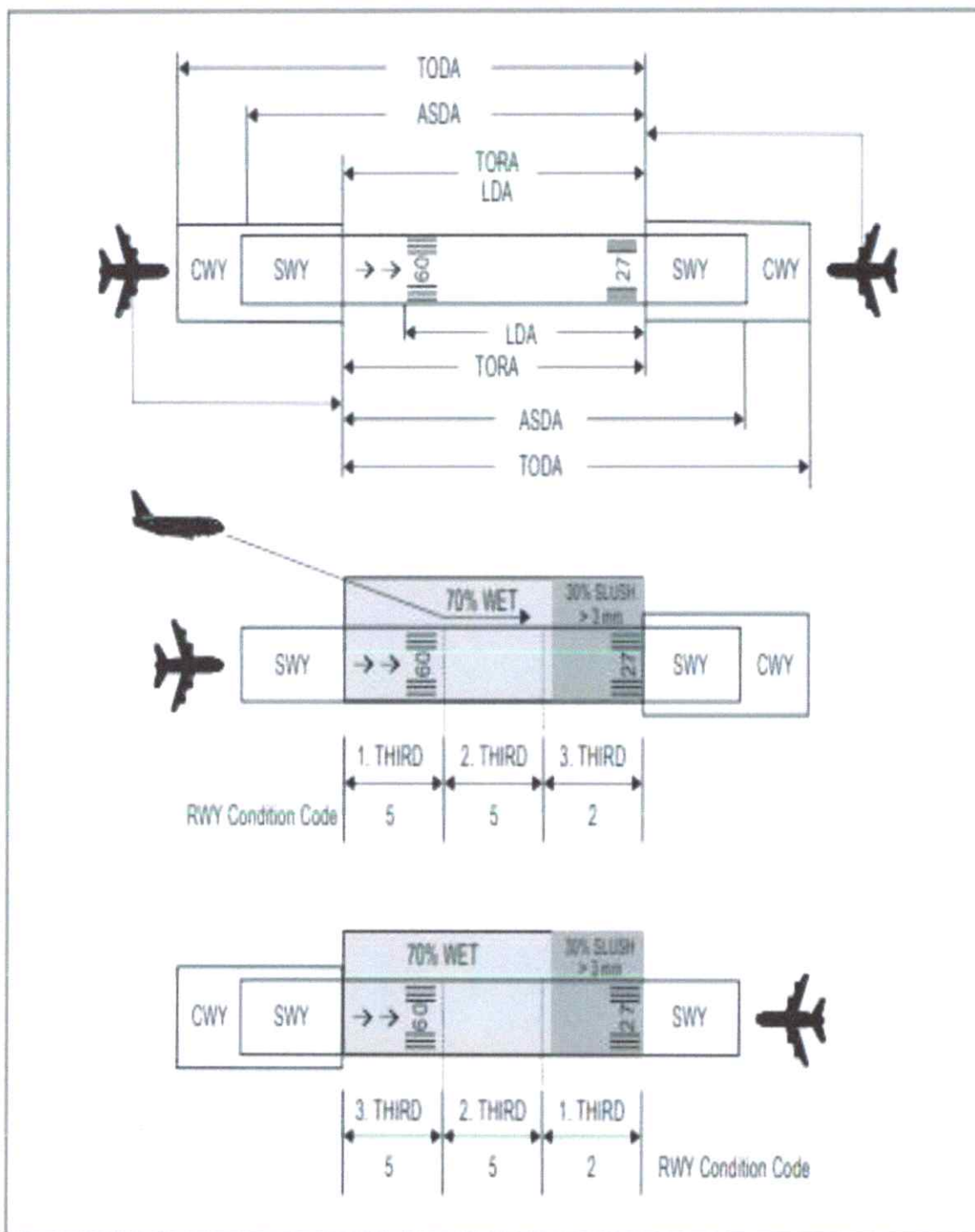


Рис. П-2-2. Сообщение органом ОВД кода ВПП для третьей ВПП летным экипажам относительно ВПП со смещенным порогом



## Приложение к Главе 2

## Методы оценки состояния поверхности ВПП

		ПРИЛОЖЕНИЕ 14, том 1, 8-е издание, июль 2018 года	ЗАМЕЧАНИЯ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО	Уклоны ВПП	3.1.13 Продольные уклоны 3.1.19 Поперечные уклоны	
	Текстура	3.1.26 <b>Рекомендации.</b> Средняя глубина текстуры новой поверхности должна составлять не менее 1,0 мм	
	Минимальный уровень сцепления с поверхностью, установленный государством	3.1.23 При строительстве или замене покрытия ВПП с искусственным покрытием предусматривается, чтобы ее поверхность обеспечивала характеристики сцепления на уровне установленных государством минимальных требований или выше	Государство устанавливает критерии для характеристик сцепления с поверхностью, и в результате составленная государством подборка критериев и согласованных методов оценки служит базой для проведения мониторинга и оценки
	Подлируемость	3.1.23 При строительстве или замене покрытия ВПП с искусственным покрытием предусматривается, чтобы ее поверхность обеспечивала характеристики сцепления на уровне установленных государством минимальных требований или выше	Показатель подлируемости каменного материала (показатель PSV) служит мерой сопротивления скольжению на небольшом образце поверхности из каменного материала, которой в течение определенного стандартного периода времени подверглась подливке

			Скопление остатков резины	Изменение геометрии	Подлируемость
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ В ЦЕЛЯХ МОНИТОРИНГА ТЕЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ С ПОВЕРХНОСТЬЮ	Визуально – макротекстура	Визуальная оценка обеспечивает только очень приближенную оценку макротекстуры. Могут быть обнаружены большие скопления остатков резины	X		
	Визуально – микротекстура	Визуальная оценка обеспечивает только очень приближенную оценку микротекстуры и то, в какой степени микротекстура заполнена и покрыта остатками резины	X		
	Визуально – геометрия ВПП (заполнение водой)	Визуальная оценка во время ливневого дождя и дальнейшего процесса высыхания ВПП позволяет определить, как работают стоки и не произошло ли какое-либо изменение геометрии ВПП, вызванное заполнением ее водой. Глубину любой лужи можно измерить с помощью линейки или другого соответствующего метода /инструмента измерения		X	
	Макротекстура – на ощупь	Оценка "на ощупь" позволяет почувствовать различие между степенью потери текстуры, но не оценить это количественно	X		
	Микротекстура – на ощупь	Оценка "на ощупь" позволяет определить, что микротекстура заполнена или покрыта скоплениями резины	X		
	Метод заливки смазочным материалом (MTD)	Измерение объема средней глубины текстуры, используя главным образом метод заливки смазочным материалом (MTD), который является методом измерения, используемым для исследовательских целей, связанных с летно-техническими характеристиками самолета	X		
	Метод засыпки песком (стеклянной крошкой) (MTD)	Измерение объема средней глубины текстуры. Метод засыпки песком (стеклянной крошкой) не идентичен методу заливки смазочным материалом. В настоящее время не существует международно принятой взаимосвязи между этими двумя методами	X		

## Продолжение Приложение к Главе 2

			Скопление остатков резины	Изменение геометрии	Полнота
Лазер – стационарный (MPD)	Измерение профиля – средняя глубина профиля (MPD). Не существует установленной взаимосвязи между MTD и MPD. Эта взаимосвязь должна быть установлена для используемых лазерных устройств и предпочтительного метода использования измерения объема		X		
Лазер – передвижной (MPD)					
Измерение сцепления – применяемый контроль глубины воды	<p>Измерение сцепления представляет собой систему, которая включает все характеристики сцепления на поверхности ВПП и характеристики самих устройств измерения. Все другие переменные, кроме связанных с характеристиками сцепления на поверхности ВПП, должны контролироваться с целью соотношения измеренных величин с характеристиками сцепления на поверхности ВПП.</p> <p>Результатом системы является безразмерное число, которое связано с характеристиками сцепления на поверхности ВПП и, таким образом, также показателем макротекстуры. (Полученное с помощью системы число необходимо сравнить с другой информацией (методы оценки) с целью определить, какие характеристики сцепления на поверхности ВПП, которые значительно влияют на результаты системы)</p> <p>Признано, что в настоящее время не существует единого мнения в авиационной отрасли относительно того, как контролировать ту неопределенность, которая связана с повторяемостью, воспроизводимостью и стабильностью по времени. Крайне важно, чтобы такая неопределенность была как можно более низкой, чтобы ИКАО соответственно могла ужесточить свои стандарты, связанные с использованием устройств измерения сцепления, включая подготовку персонала, который эксплуатирует эти устройства измерения сцепления</p>	X		X	
Измерение сцепления в условиях естественной влажности	Измерения сцепления, выполняемые в условиях естественной влажности во время ливневого дождя, помогают выявить какие части ВПП уязвимы в отношении затопления водой и/или не отвечают установленным государством критериям		X	X	X
Моделирование потока воды и прогнозирование глубины воды	Появившиеся в последнее время технологии, основанные на использовании модели поверхности ВПП, отражающей ее геометрическую поверхность (отображение) и в сочетании с информацией датчика глубины воды, позволяют получить информацию в реальном масштабе времени и, таким образом, осуществлять мониторинг всей поверхности ВПП и предполагать глубину воды на ней			X	

### **Глава 3. Осмотры рабочей площади аэродрома**

#### **3.1 Общие положения**

3.1.1 Осмотры рабочей площади аэродрома (включая ВПП, РД, перроны и их системы огней, маркировку, знаки и пр.) необходимы для сведения к минимуму различных опасных ситуаций и обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации воздушных судов. Рабочая площадь аэродрома является сложной инфраструктурой и ее поддержание в оптимальном для безопасности полетов состоянии зависит от большого числа переменных факторов, связанных с особенностями производства полетов воздушных судов, материалами искусственных покрытий и внешними условиями на каждом аэродроме. Процедуры осмотров являются неотъемлемой частью обеспечения эксплуатационной пригодности аэродрома и обнаружения обломков посторонних предметов (FOD).

**Примечание.** Положения, касающиеся контроля FOD, приведены в главе 5 части II настоящего документа.

3.1.2 Цели осмотров рабочей площади заключаются, главным образом, в следующем:

- а) убедиться в соответствии состояния рабочей площади и используемого оборудования планируемым эксплуатационным операциям;
- б) определить дефекты и потенциально опасные факторы для производства полетов воздушных судов или эксплуатации аэродрома и предпринять соответствующие действия;
- в) периодически получать своевременную и точную информацию о состоянии рабочей площади и эксплуатационном статусе соответствующих средств для ее передачи аэродромным органам обслуживания воздушного движения (ОВД) и служб аэронавигационной информации (САИ).

3.1.3 Существует несколько видов осмотров:

- а) ежедневные осмотры или "осмотры уровня 1" дают общее представление о состоянии рабочей площади и соответствующих средств в целом;
- б) регулярные осмотры или "осмотры уровня 2" являются частью профилактического технического обслуживания аэродрома и предусматривают более детальную проверку состояния рабочей площади и соответствующих средств.

**Примечание 1.** Ежедневные осмотры рассматриваются в разделе 2 части 1 АПКР 14.

**Примечание 2.** Инструктивный материал, касающийся проведения ежедневных осмотров рабочей площади и контроля FOD, также приведен в Руководстве по системам управления наземным движением и контроля за ним (SMGCS) (Doc

9476), Руководстве по усовершенствованным системам управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS) (Doc 9830) и в части 8 "Эксплуатационные службы аэропорта" Руководства по аэропортовым службам (Doc 9137).

3.1.4 Учитывая потенциально большие обследуемые зоны и расстояния, осмотры уровня 1 могут потребовать использования транспортных средств. Однако, чем больше скорость транспортного средства, тем менее эффективным является осмотр. В этой связи скорость транспортного средства должна быть, насколько это практически возможно, малой.

3.1.5 Детальные осмотры уровня 2 поверхности искусственного покрытия, проведение которых в рамках профилактического технического обслуживания координируется с соответствующим органом ОВД, лучше всего осуществлять пешим порядком, что позволяет получить более точные результаты.

3.1.6 Дефекты системы огней будут, как правило, выявляться путем контроля. Контролируя визуальные индикаторы на пульте управления огнями в помещении органа ОВД, можно обнаруживать отказы в сетях и проверять получение желаемого светового потока при выбранном органом ОВД положении регулятора яркости. Визуальный осмотр также позволяет обнаружить перегоревшие лампы, наличие грязи и отложений резины на арматуре или нарушение ориентации огней.

3.1.7 Хотя в данной главе рассматриваются плановые осмотры, в некоторых обстоятельствах может потребоваться проводить внеплановые осмотры для обеспечения безопасности производства полетов. Такие обстоятельства могут быть обусловлены:

- а) завершением работ;
- б) получением уведомления об инциденте;
- в) донесением пилота/органа ОВД;
- г) неблагоприятными метеорологическими условиями; и/или
- е) реагированием на чрезвычайную ситуацию.

## 3.2 Цели

3.2.1 Осмотры рабочей площади должны планироваться таким образом, чтобы всегда обеспечивалось поддержание надлежащего уровня контроля. Осмотры охватывают, как минимум, следующие элементы:

- а) ВПП;
- б) остальную площадь маневрирования, включая РД и прилегающие зоны;
- в) перрон и площадки обслуживания;
- г) состояние поверхности;

е) обнаружение FOD;

ф) состояние визуальных средств, включая визуальные электрические системы или их компоненты;

г) состояние препятствий за пределами аэродрома.

3.2.2 Эксплуатант аэродрома должен внедрить программу осмотров рабочей площади, которая соответствует размерам и сложности аэродрома и отвечает целям, указанным в п. 3.2.1.

3.2.3 Все осмотры аэродрома должны официально регистрироваться эксплуатантом аэродрома в соответствующем журнале, и вся зарегистрированная информация должна храниться для последующего использования.

3.2.4 Каждый осмотр должен включать механизм отчетности и контроля предприятия надлежащих действий.

### **3.3 Эксплуатационная практика**

#### **3.3.1 Периодичность осмотров**

3.3.1.1 В зависимости от ожидаемого объема движения и типа осмотра минимальные периодичность и объем осмотров, предусмотренные АПКР 14, могут быть увеличены.

3.3.1.2 Периодичность осмотров аэродрома должна выбираться с учетом уровня риска, который определяется системой управления безопасностью полетов (СУБП) на аэродроме.

Примечание 1. Обязательная минимальная периодичность осмотров уровня 1 указана в части 1 АПКР 14.

Примечание 2. Инструктивный материал, касающийся СУБП, приведен в Руководстве по управлению безопасностью полетов (РУБП) (Doc 9859).

#### **3.3.2 Осмотр площади маневрирования**

##### **ВПП**

3.3.2.1 Осмотр ВПП может предусматривать преднамеренный выезд на действующую ВПП.

В этой связи важно определить и исключить любые возможные риски, связанные с таким осмотром, при этом осуществляющий осмотр персонал должен иметь четкое понимание того, в чем заключаются его обязанности и каким образом поставленная задача должна безопасно выполняться.

3.3.2.2 Все проводимые осмотры действующей ВПП проводятся в соответствии с документально оформленными процедурами, разработанными с учетом обеспечения безопасности производства полетов воздушных судов и аэродромного персонала.

3.3.2.3 Процедуры доступа к ВПП устанавливаются совместно с



соответствующим органом ОВД. До проведения любого осмотра ВПП бригада осмотра устанавливает радиосвязь с органом ОВД, получает и подтверждает разрешение приступить к осмотру.

Примечание. В добавлении к данной главе рассматриваются факторы, учитываемые при разработке этих процедур.

3.3.2.4 В том случае, когда установлены огни ВПП, осмотры должны проводиться с включенными огнями, что позволяет определить неисправные лампы и возможные дефекты арматуры огней.

3.3.2.5 В том случае, когда при осмотре ВПП найдены детали или куски пневматиков воздушного судна, следует немедленно информировать об этом службу эксплуатации аэродрома и соответствующий орган ОВД, с тем чтобы они могли проследить происхождение таких предметов и уведомить соответствующих эксплуатантов воздушных судов.

Примечание. Положения, касающиеся контроля обломков посторонних предметов (FOD), приведены в главе 5.

РД

3.3.2.6 Осмотр регулярно и активно используемых РД должен проводиться ежедневно. Периодичность осмотров остальных РД должна выбираться с учетом обеспечения возможности их использования, когда это необходимо. Все осмотры действующей РД проводятся в соответствии с надлежащими процедурами, которые разработаны для данного случая и обеспечивают безопасность производства полетов воздушных судов и аэродромного персонала.

Примечание. В добавлении к данной главе рассматриваются факторы, учитываемые при разработке этих процедур.

3.3.2.7 Процедуры доступа к РД устанавливаются совместно с соответствующим органом ОВД. До проведения любого осмотра РД бригада осмотра устанавливает радиосвязь с органом ОВД, получает и подтверждает разрешение приступить к осмотру, за исключением случаев, когда проведенная на месте оценка безопасности полетов, учитывающая также характеристики аэродрома, масштабы, сложность и уровень движения, показала, что осмотр РД может безопасно проводиться без установления радиосвязи с органом ОВД, а соответствующая процедура задокументирована и опубликована.

Примечание. Методика оценки безопасности полетов включена в главу 3 части I настоящего документа.

### 3.3.3 Осмотр перрона

3.3.3.1 Осмотры зон перрона должны проводиться с установленной периодичностью. Исходя из объема операций, осуществляемых на аэродроме, периодичность осмотров может корректироваться в соответствии с уровнем риска, определяемым СУБП аэродрома.

3.3.3.2 Исходя из объема и сложности операций, могут проводиться осмотры отдельных участков.

#### 3.3.4 Осмотр визуальных средств

3.3.4.1 Регулярный наземный осмотр всех аэродромных систем наземных огней должен проводиться ежедневно или до их использования. Любые дефекты должны как можно скорее устраняться, а исправленные огни должны снова проверяться до их использования после устранения дефектов. Все дефекты и соответствующие действия по их устранению должны регистрироваться.

3.3.4.2 Должны проводиться с надлежащей установленной периодичностью осмотры систем огней приближения. Их осмотр может также проводиться по запросу аэродромной эксплуатационной службы или органа ОВД. Осмотр должен охватывать все блоки системы огней приближения.

3.3.4.3 Бригада осмотра уведомляет в установленном порядке орган ОВД прежде, чем приступить к осмотру системы огней приближения.

3.3.4.4 Орган ОВД необходимо также уведомлять о завершении осмотра, с тем чтобы отключить любые огни, которые не требуются для обеспечения регулярных полетов.

3.3.4.5 Если в процессе осмотра выявляется серьезная неисправность, информация об этом немедленно доводится до сведения органа ОВД и подразделений технического обслуживания аэродрома.

## Приложение к Главе 3

### Общие процедуры осмотра рабочей площади и предоставление докладов

#### 1. Проведение осмотра

1.1 Перед выездом на ВПП осуществляется запрос на выезд (например, "[позывной транспортного средства] ожидает в [...] для осмотра ВПП"). После покидания ВПП аэродромный диспетчерский пункт уведомляется о том, что проводившее осмотр транспортное средство находится за пределами ВПП. Некоторые осмотры проводятся на разовой основе (т. е. когда осуществляющему осмотр транспортному средству может предписываться выезжать на ВПП или покидать ВПП по первому требованию). Запрос на выезд на ВПП и уведомление о том, что транспортное средство покинуло ВПП, делаются всякий раз, когда выполняющее осмотр транспортное средство выезжает на ВПП и покидает ВПП. В процессе осмотра площади маневрирования любой ВПП ведется прослушивание соответствующего канала радиотелефонной связи.

Примечание. Положения, касающиеся аэродромных транспортных средств и водителей, приведены в главе 9.

1.2 Если в процессе проведения осмотра аэродромный диспетчерский пункт попросит инспекционный персонал освободить ВПП, транспортное средство должно выехать за пределы защищенной зоны ВПП прежде, чем информировать аэродромный диспетчерский пункт о том, что оно покинуло ВПП. Инспекционный персонал не должен повторно въезжать на ВПП пока не получит на это специальное разрешение.

Инспекционная бригада никогда не должна освобождать ВПП, проезжая через критическую/чувствительную зону системы посадки по приборам (ILS).

1.3 До пересечения или выезда на любую ВПП необходимо получить на это соответствующее диспетчерское разрешение.

1.4 Для обеспечения надлежащей визуальной оценки обстановки из кабины транспортного средства и с борта воздушного судна все осмотры ВПП должны осуществляться в направлении, противоположном направлению взлета или посадки воздушного судна.

1.5 После окончания осмотра ВПП аэродромный диспетчерский пункт необходимо уведомить о завершении осмотра и, в соответствующих случаях, о состоянии площади маневрирования.

1.6 Следует отметить и указать в журнале регистрации осмотров время начала и завершения осмотра.

#### 2. Предоставление докладов

2.1 Если в ходе осмотра ВПП обнаружен опасный дефект (например, повреждение крышек колодцев или разбитые огни), об этом следует немедленно

уведомить по радиотелефонной связи (RTF) орган ОВД для предприятия органом ОВД надлежащих действий. Следует также информировать службы, занимающиеся эксплуатацией аэродрома.

2.2 Если в ходе осмотра обнаруживается дефект, который не оказывает отрицательного влияния на использование ВПП, о нем следует уведомить подразделение, занимающееся техническим обслуживанием аэродрома.

### 2.3 Журнал осмотров должен включать:

- a) описание и точное местоположение неисправности;
- b) описание задач и любых необходимых или предпринятых превентивных действий, например, уведомление органа ОВД и САИ, регистрация событий с целью их последующего анализа (в том числе, в рамках аэродромной СУБП) и уведомление подразделений технического обслуживания для предпринятия дальнейших действий;
- c) сведения о лице/подразделении, отвечающем за выполнение задачи и/или предпринятие последующих действий;
- d) информацию о сроках, к которым дефекты должны быть устранены.

## 3. Уровни осмотров

Процедуры проведения осмотров нескольких уровней являются ключевым условием гарантии поддержания наивысших стандартов безопасности и эффективности операций, осуществляемых всеми заинтересованными сторонами на рабочей площадке.

3.1 Типичная двухуровневая система осмотров характеризуется следующими основными элементами:

- a) ежедневные осмотры (уровень 1): охватывающие всю рабочую площадку и зоны, прилегающие к границе аэродрома;
- b) регулярные осмотры (уровень 2): проводимые специалистами, когда все ВПП, РД и перроны разбиваются на отдельные зоны, которые осматриваются более тщательно.

Осмотры должны проводиться с использованием контрольных перечней, которые относятся к различным обследуемым зонам, и схемы аэродрома, позволяющей указать место и обозначить выявленные проблемы.

3.2 Журнал регистрации должен содержать данные о всех осмотрах и включать:

- a) информацию о периодичности и времени осмотров;
- b) фамилии лиц, осуществляющих осмотры;
- c) результаты и замечания, если имеются.

В журнале регистрируются все превентивные действия, предусмотренные для предприятия после осмотра, и сведения о проверке исполнения.

### 3.3 Ежедневные осмотры (уровень 1)

3.3.1 В течение дня осмотры уровня 1 проводятся через определенные интервалы и, как правило, включают:

- а) осмотр на рассвете до начала дневных операций;
- б) осмотр до наступления темноты и начала ночных операций;
- в) другие осмотры, которые могут планироваться между упомянутыми выше, при этом их периодичность определяется интенсивностью воздушного движения.

3.3.2 В зависимости от местных обстоятельств, результатов определения и анализа опасных ситуаций на аэродроме и результатов оценки риска нарушения безопасности операций (см. главу 3 части I), могут проводиться дополнительные осмотры уровня 1, в частности, касающиеся ВПП.

3.3.3 Следует определять и соблюдать стандартные маршруты осмотра, чтобы ни один участок не был пропущен.

3.3.4 Инспекционный персонал должен сообщать о любых факторах, которые неблагоприятно влияют на безопасность и нормальную эксплуатацию:

#### 3.3.4.1 ВПП

- а) ВПП, включая ее боковые полосы безопасности, т. е. отсутствие дефектов и отложений резины, прилегание крышек колодцев/дренажных отводов;
- б) чистота ВПП, в частности, наличие FOD, которые в результате засасывания могут повредить двигатель;
- в) наличие загрязнения, неблагоприятно влияющего на характеристики сцепления ВПП;
- г) признаки повреждения поверхности искусственного покрытия, включая растрескивание и осколки бетона, отслоение заполняющего материала;
- д) знаки и маркировка ВПП на предмет их повреждения и износа;
- е) летная полоса и концевая зона безопасности (КЗП) ВПП, включая дренаж;
- ж) неисправность указателя траектории точного захода на посадку (РАРІ), огней защиты ВПП и любых других огней ВПП и фланговых горизонтов;
- з) любой объект, который может неблагоприятно повлиять на использование летной полосы;
- и) все зоны выполняемых работ на или вблизи ВПП;
- к) состояние всех ветроуказателей, используемых при дневных/ночных полетах;
- л) активность птиц и диких животных на или вблизи ВПП.

#### 3.3.4.2 РД и полосы руления

- a) Все поверхности РД с искусственным покрытием, в частности, повреждения и чистота искусственного покрытия, а также FOD;
- b) все знаки и маркировка РД на предмет повреждения или износа;
- c) любые объекты или выемки грунта, которые могут неблагоприятно повлиять на использование полосы рулежной дорожки;
- d) любые выполняемые работы на или вблизи системы РД;
- e) арматура всех осевых огней РД и/или рулежных огней и маркеры;
- f) общее состояние дренажных отводов и крышек;
- g) состояние травяной кромки, включая любые подтопленные зоны.

#### 3.3.4.3 Зоны перрона

- a) Все поверхности искусственного покрытия перрона, в частности, повреждения и чистота искусственного покрытия (проливы топлива/масла) и FOD;
- b) все знаки и маркировка перрона на предмет повреждения или износа;
- c) любое неправильное размещение воздушных судов, транспортных средств, оборудования, телескопических трапов и пр.;
- d) любые выполняемые работы;
- e) общее состояние дренажных отводов и крышек.

#### 3.3.4.4 Аэродромные огни

- a) Все огни приближения ВПП (включая любые дополнительные системы огней категории III) должны осматриваться каждый вечер в сумерки до начала ночных полетов с уведомлением о любых дефектах;
- b) все огни ВПП должны проверяться при первой возможности после включения огней. Необходимо сообщать о неисправности отдельных огней и отказах электрических цепей;
- c) все огни РД должны проверяться при первой возможности, при этом проверка должна распространяться на все осевые огни, рулежные огни, огни линий "стоп", огни защиты ВПП и указательные/выводные огни;
- d) в ночной период необходимо осматривать все огни перрона и сообщать о любых дефектах.

Примечание. Осмотры огней могут объединяться с другими осмотрами ВПП и проводиться по гибкому графику с учетом изменения дневного времени суток.

#### 3.3.4.5 Травяные зоны (или прочие зоны, прилегающие к системе РД)

- a) Общее состояние растительного покрова, в частности, любых зон эрозии вследствие воздействия реактивной струи;
- b) высота травы и количество растительности, в частности, вблизи огней и знаков;

- с) любые зоны стоячей воды (следует отмечать и сообщать о затопленных травяных зонах, в частности, поскольку они могут привлекать птиц);
- д) вдавливания или следы колес воздушных судов;
- е) чрезмерная разница уровней кромок поверхности искусственного покрытия;
- ф) чистота зон в плане наличия FOD;
- г) любые зоны выполняемых работ.

3.3.5 При проведении регулярных дневных осмотров внимание в целом следует обращать на следующие аспекты:

- а) общую чистоту, уделяя особое внимание FOD, которые могут вызвать повреждение двигателя при засасывании. К ним относятся мусор после проведения технического обслуживания ВПП или излишки заполнителя после ремонта ВПП. Следует уведомлять о любом наслоении отложений резины пневматиков;
- б) признаки повреждения поверхности искусственного покрытия, включая трещины и осколки бетона, состояние заделки швов, растрескивание и отслоение заполнителя в асфальтовых покрытиях или разрушение покрытия вдоль пути торможения. В отношении разрушений или дефектов, которые могут вызвать повреждение воздушного судна, необходимо немедленно направлять запрос на проведение осмотра специалистами по техническому обслуживанию и, если разрушение является достаточно серьезным, зона должна оставаться закрытой для воздушных судов до получения результатов такого осмотра;
- с) после дождя необходимо определить и, по возможности, обозначить затопленные зоны с целью упрощения последующей перекладки покрытия;
- д) повреждение арматуры огней;
- е) чистоту и видимость маркировки ВПП;
- ф) состояние и прилегание крышек колодцев.

3.3.6 Необходимо проводить осмотр концов ВПП на предмет наличия следов раннего приземления, повреждения реактивной струей огней приближения, маркерных конусов и входных огней; оценки чистоты и препятствий в концевой зоне безопасности ВПП.

3.3.7 Основная цель скашивания травы заключается в предотвращении затенения огней и маркеров высокой растительностью. Это должно также проводиться таким образом, чтобы не приманивать на аэродром птиц и диких животных. Потребуется принять меры к тому, чтобы скошенная трава не оставалась в зонах, где возможно ее засасывание двигателем.

3.3.8 Зоны за пределами границы аэродрома

3.3.8.1 Беглый визуальный осмотр окрестностей аэродрома проводится аэродромным эксплуатационным персоналом для проверки отсутствия объектов,

которые могут затрагивать любые защитные/поверхности, в частности, в зонах захода на посадку и вылета всех ВПП.

3.3.8.2 Проводится осмотр состояния освещения и маркировки разрешенных препятствий.

3.3.8.3 Сведения о любых выявленных несанкционированных препятствиях и о дефектах маркировки или освещения разрешенных препятствий должны немедленно сообщаться уполномоченным лицам, соответствующим организациям и полномочным органам для принятия корректирующих действий.

Примечание. Дополнительный инструктивный материал, касающийся контроля и устранения препятствий, содержится в части 6 "Контролирование препятствий" Руководства по аэропортовым службам (Doc 9137).

#### 3.4 Регулярные осмотры (уровень 2)

3.4.1 Осмотры уровня 2 предусматривают более тщательную проверку состояния рабочей площади и связанных с ней средств в сравнении с осмотрами уровня 1. Осмотры уровня 2 должны осуществляться в пешем порядке, что позволяет проводить более всестороннее обследование.

3.4.2 Применительно к осмотрам уровня 2 рекомендуется разбивать рабочую площадь на несколько зон в зависимости от размеров аэродрома. Каждую зону следует тщательно осматривать в соответствии с установленными регулярными интервалами. Осмотры уровня 2 могут осуществляться в период времени, который наилучшим образом отвечает необходимости приостановить операции, условиям использования ВПП или другим эксплуатационным требованиям.

3.4.3 Применительно к ВПП точного захода на посадку осмотры уровня 2 визуальных средств осуществляются более часто и детально в сравнении с осмотрами, проводимыми на других ВПП.

3.4.4 В случае обнаружения повреждения следует сделать фотографии для оценки эволюции повреждения с целью содействия принятию решения.

3.4.5 Инспекционные бригады должны сообщать о любых факторах, которые отрицательно влияют на безопасность и пригодность к эксплуатации указанных ниже компонентов.

#### ВПП

3.4.6 ВПП должны тщательно осматриваться каждые три месяца или менее часто, исходя из характера использования ВПП, если задокументированный анализ не предусматривает другую периодичность осмотра, которая не повлияет на безопасность полетов воздушных судов. Обычно ВПП может разбиваться на несколько секций. В зависимости от интенсивности операций в день проведения осмотра может осуществляться проверка нескольких секций и элементов:

а) Поверхности. В соответствии с установленным циклом должен осуществляться осмотр ВПП на полную длину и ширину. В ходе осмотра



необходимо регистрировать трещины, общие повреждения и другие дефекты поверхности, особенно, если заметны продукты разрушения. Особое внимание следует уделять зонам приземления и другим зонам интенсивного движения воздушных судов. В зонах приземления следует оценить степень отложений резины, которые могут неблагоприятно влиять на коэффициент сцепления поверхности ВПП. Следует также тщательно осматривать скоростные выводные РД, въездные РД и площадки разворота на ВПП.

б) Знаки, маркировка и огни. Необходимо оценить общее состояние всех знаков вдоль ВПП на предмет их соответствия требованиям части I АПКР 14. Следует проверить заметность всей маркировки на ВПП, особенно в зонах приземления, где отложения резины могут зачернить маркировку. В выборочном порядке следует осматривать арматуру огней на предмет общего состояния ее надежности, особенно в том, что касается затягивающего момента узлов крепления. Необходимо корректировать регулярность проверок для обеспечения заданного уровня эксплуатационной пригодности проверяемого элемента.

с) Летная полоса. Необходимо проводить осмотр территории вокруг ВПП, включая летную полосу, свободные и спланированные участки и концевую зону безопасности (КЗБ) ВПП. Следует обращать внимание на общую несущую способность покрытия, характер поверхности, любые препятствия, которые должны быть ломкими, и прочие особенности, которые могут вызвать повреждение воздушного судна, если оно выкатится в эти зоны.

д) Системы огней приближения ВПП. Два раза в год должна проводиться физическая проверка пешим порядком каждой системы огней приближения, ее кабелей, арматуры огней, мачт и других поддерживающих конструкций на предмет их общей безопасности и эксплуатационной пригодности. В ходе проверки огней следует проводить общую оценку конфигурации огней, отмечать любые перебои в работе или значительные нарушения ориентации.

е) Зоны вокруг аэродрома. По крайней мере, раз в неделю аэродромный эксплуатационный персонал должен проводить обследование зон, прилегающих к границе аэродрома, на предмет отсутствия препятствий, выступающих за защитные поверхности в зонах захода на посадку и вылета. Особое внимание следует обращать на высокие деревья, подъемные краны, огни, которые могут вводить в заблуждение пилотов, и сельскохозяйственную деятельность, которая может приводить к повышенной активности птиц и диких животных.

РД

3.4.7 В период времени, определяемый операциями воздушного движения и занятостью ВПП, следует проводить пешим порядком осмотр каждой секции зоны РД и отмечать на специальной карте/схеме этой зоны все выявленные дефекты. Осмотр РД необходимо проводить следующим образом:

а) Поверхности. Необходимо обследовать все поверхности РД, включая боковые полосы безопасности с твердым покрытием. Поверхности необходимо проверять

на предмет наличия трещин, повреждений и продуктов разрушения.

б) Знаки, маркировка и огни. Следует осмотреть всю нанесенную маркировку РД и отметить необходимость любого ее обновления. Необходимо проверить все знаки на предмет их заметности и устойчивости, особенно в тех местах, где они могут быть подвержены воздействию реактивной струи. В выборочном порядке следует проверять узлы крепления огней РД на предмет их общей надежности.

с) Окружающие зоны. Все полосы РД и соответствующие травяные или имеющие другое покрытие зоны необходимо также проверять на предмет их общей безопасности, особенно в том, что касается препятствий и состояния поверхности, по аналогии со свободными от препятствий и спланированными зонами ВПП.

#### Перроны и стоянки

3.4.8 Необходимо осматривать зоны перронов и стоянок и отмечать все дефекты на специальной карте/схеме конкретной зоны. Все перроны и стоянки должны обследоваться следующим образом:

а) Поверхности. Все перроны, стоянки и зоны размещения оборудования должны проверяться на предмет разрушения поверхности, особенно там, где появляются FOD.

б) Знаки, маркировка и огни. Необходимо осмотреть всю нанесенную на поверхность маркировку, связанную с движением и парковкой воздушных судов, и отметить места необходимого обновления маркировки.

Кроме того, должна проверяться правильность функционального назначения и заметность всех знаков, маркировки и огней, связанных с системами стыковки с телескопическим трапом (VDGS) и усовершенствованные системы визуальной стыковки с телескопическим трапом (A-VDGS).

с) Окружающие зоны. Необходимо проверить общую эксплуатационную пригодность и состояние всех подъездных дорог и зон размещения оборудования вокруг каждой стоянки, особенно в тех местах, где поверхность может стать причиной повреждения транспортных средств или телесных повреждений пассажиров и персонала. Необходимо также проверять общую чистоту этих зон и порядок размещения на стоянке.

д) Оборудование. Если они установлены, необходимо проверить работоспособность всех аварийных телефонов.

## **Глава 4. Выполняемые работы**

### **4.1 Общие положения**

4.1.1 Периодически на рабочих площадях проводятся строительные и большие работы по техническому обслуживанию. Если движение воздушных судов должно осуществляться в обход такого места или требуется обеспечить проход через рабочие площадки, существует ряд мер предосторожности, принимаемых для обеспечения безопасности аэродромных операций. Такие меры предусматривают защиту и обеспечение безопасности места проведения работ и рабочих.

4.1.2 В тех случаях, когда планируется проведение объемных работ, затрагивающих эксплуатационные зоны, эксплуатант аэродрома должен определить и исключить риски, связанные с выполнением работы.

4.1.3 Частью эффективного управления безопасностью проведения работ является своевременное и комплексное планирование совместно со всеми привлекаемыми и заинтересованными сторонами.

4.1.4 До начала проведения работ необходимо своевременно уведомлять все привлекаемые и заинтересованные стороны о необходимых мерах, принимаемых для обеспечения безопасности работ, и вводимых эксплуатационных изменениях.

### **4.2 Цели**

4.2.1 При выполнении работ на рабочей площадке эксплуатант аэродрома должен разработать процесс, обеспечивающий безопасную эксплуатацию аэродрома.

4.2.2 Этот процесс должен четко определять и документально описывать обязанности и процедуры, касающиеся следующего:

- a) разрешение на проведение работ;
- b) введение любых предлагаемых изменений в эксплуатируемые средства;
- c) дата и время, когда будет прекращена или изменена нормальная эксплуатация средств;
- d) методы рассылки информации о таких изменениях;
- e) надзор и контроль за выполняемой работой;
- f) соблюдение всех надлежащих правил обеспечения безопасности рабочей площадки.

### **4.3 Эксплуатационная практика**

4.3.1 Процесс, обеспечивающий безопасную эксплуатацию аэродрома при проведении работ, должен включать, как минимум, следующие элементы:

- a) процедуры планирования работ;

- b) процедуру оценки безопасности планируемых изменений для выполняемых операций или используемых систем;
- c) процедуру разрешения на проведение работ;
- d) процедуру рассылки информации, касающейся проводимых работ;
- e) процедуру установления места проведения работ и возобновления операций воздушных судов;
- f) процедуру контроля, надзора и управления работами.

*Примечание 1. Методика оценки безопасности приведена в главе 3 части I настоящего документа.*

*Примечание 2. Процедура разрешения на проведение работ, упомянутая в c), касается утверждения начала выполнения работ эксплуатантом аэродрома.*

*Примечание 3. Возможные методы рассылки информации описаны в АПКР 15 "Службы аэронавигационной информации".*

*Примечание 4. Процесс управления безопасной эксплуатацией аэродрома при проведении работ может быть отражен в рамках одной местной процедуры или разделен на несколько процедур в зависимости от местных условий.*

4.3.2 Процедура планирования работ должна определять планирование и координацию работ на рабочей площади, с тем чтобы обеспечивалось их безопасное и надлежащее выполнение при поддержании безопасности, пропускной способности и эффективности эксплуатации аэродрома. Процесс планирования должен предусматривать возможность скорейшего привлечения представителей аэродромных эксплуатационных служб и других заинтересованных сторон (например, органов ОВД) к рассмотрению требований, касающихся обеспечения эффективной эксплуатации аэродрома в ходе выполнения планируемых работ.

4.3.3 Оценка безопасности всех планируемых работ должна проводиться заранее и предусматривать определение эксплуатантом аэродрома в координации со всеми заинтересованными сторонами рисков для безопасной эксплуатации воздушных судов, а также принятие надлежащих превентивных мер с целью поддержания таких рисков на приемлемом уровне.

4.3.4 Процессы, процедуры, действия и решения должны документироваться и доводиться до сведения всех соответствующих субъектов и заинтересованных сторон, привлекаемых к выполнению работ или затрагиваемых любым изменением эксплуатационной практики.

4.3.5 Проект эксплуатационных процедур, инструкции и другие сведения, подлежащие рассылке, должны быть предварительно рассмотрены и согласованы с непосредственно затрагиваемыми сторонами, а также проверены на предмет их четкого понимания потенциальными пользователями.

Практические проверки предлагаемых мер должны осуществляться персоналом, имеющим комплексное представление об эксплуатационных последствиях планируемых работ.

4.3.6 В тех случаях, когда производство работ требует выполнения операций при уменьшенной длине ВПП, эксплуатант аэродрома разрабатывает и внедряет процедуры в соответствии с положениями Приложения 1 к данной главе.

4.3.7 До начала проведения работ соответствующее разрешение должно быть предоставлено эксплуатантом аэродрома стороне, выполняющей работы. Такое разрешение следует оформлять в виде документа, который предусматривает регистрацию и согласование между эксплуатантом аэродрома и соответствующими заинтересованными сторонами специальных разрешений и условий. Этот документ необходимо также направить подрядчикам, с тем чтобы они имели полное представление о том, что они могут или не могут делать.

4.3.8 При установлении места проведения работ, а также в течение периода их выполнения должны предприниматься, при необходимости, следующие действия:

а) выставляются запретные указатели, когда любая часть РД, перрона или площадки ожидания является непригодной для движения воздушных судов, однако воздушное судно еще может безопасно обойти данную зону;

б) существующая маркировка, направляющая в место проведения работ, должна быть замаскирована или маршрут закрыт;

в) следует использовать заградительные огни, а существующие аэронавигационные наземные огни и знаки, направляющие в место проведения работ в рабочей площади, используемой ночью или в условиях низкой видимости, должны быть выключены или замаскированы;

г) необходимо установить надлежащее ограждение места проведения работ для защиты от реактивной струи и удержания FOD в границах этого места;

д) периметр места проведения работ должен быть четко обозначен и/или освещен, особенно в ночное время или в условиях низкой видимости.

**Примечание 1.** Непригодность к эксплуатации касается зон, которые временно закрыты для эксплуатационного использования.

**Примечание 2.** Контрольный перечень задач, касающихся подготовки места проведения работ и возобновления его эксплуатационного использования, приведен в дополнении к данной главе.

**Примечание 3.** Запретные маркеры и заградительные огни устанавливаются через достаточно малые интервалы для четкого обозначения непригодной к эксплуатации зоны.

**Примечание 4.** Средства информирования пилотов и водителей об обстановке на площади маневрирования должны учитывать аспекты человеческого

*фактора, которые могут приводить к несанкционированному выезду на ВПП. Инструктивный материал, касающийся учета аспектов человеческого фактора, содержится в Руководстве по обучению в области человеческого фактора (Doc 9683) и в Руководстве по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП (Doc 9870).*

4.3.9 Перед началом и регулярно в ходе работ следует проводить совещания на месте проведения работ для обеспечения соблюдения требований к безопасности и исключения возможных конфликтов между проводимыми работами и практикой эксплуатации. Рассматриваемые при этом вопросы включают:

- a) осведомленность в вопросах безопасности полетов применительно к выполнению работ на рабочих площадях;
- b) состояние и требования к безопасности места проведения работ;
- c) требования к охране;
- d) защита строительных рабочих от аэродромных опасных факторов, включая воздействие реактивной струи и шума;
- e) процедуры срочного вызова аварийных служб в случае пожара, пролива жидкостей, авиационного происшествия или аналогичного события;
- f) оперативные инструктажи о взаимосвязи проводимых работ и практики эксплуатации аэродрома (например, используемые ВПП, возможные условия видимости, метеорологические условия, вопросы безопасности полетов).

4.3.10 Следует разработать и внедрить процедуры контроля безопасности эксплуатации аэродрома и операций воздушных судов вблизи мест проведения работ, предусматривающие своевременное предпринятие необходимых корректирующих действий для поддержания безопасного производства полетов.

Дополнительные процедуры, касающиеся контроля места проведения работ, приведены в Приложении 2 к данной главе.

## Приложение 1 к Главе 4

### Производство полетов при уменьшенной длине ВПП

Примечание. В некоторых случаях может оказаться целесообразным проводить работы на ВПП и не прерывать производство полетов. Такой подход представляет собой сложную практику, которая непосредственно влияет на характеристики и безопасность полетов воздушных судов и требует тесной координации операций с органами ОВД и эксплуатантами воздушных судов. Приведенные ниже положения определяют процедуры проведения работ в таких условиях. Важно учитывать возможность возникновения дополнительных опасных ситуаций в тех случаях, когда проводятся работы, предусматривающие уменьшение располагаемой длины ВПП.

1.1 В тех случаях, когда проводимые работы требуют уменьшить располагаемую длину ВПП, эксплуатант аэродрома должен:

а) определить и оценить возникающий риск и соответственно минимизировать потенциально опасные для производства полетов ситуации до начала, в процессе и после прекращения выполнения операций при уменьшенной располагаемой длине ВПП и/или проведения работ.

Примечание. Факторами риска могут являться неверная или потенциально вводящая в заблуждение индикация визуальных средств, ненадлежащие или потенциально вводящие в заблуждение навигационные средства, неблагоприятные внешние условия, необычные метеорологические условия, ограниченные пространственные зазоры относительно препятствий и между законцовками крыла. Важно понимать, что спектр опасных ситуаций может быть широким и включать ситуации, представляющие риск не только для воздушных судов, но также для персонала, например, потенциальный риск воздействия реактивной струи;

б) рассчитать и установить, при необходимости, измененные летные полосы, концевые зоны безопасности ВПП и поверхности ограничения препятствий (OLS) при заходе на посадку и наборе высоты при взлете;

д) установить зону безопасности между используемой ВПП и зоной проведения работ или неиспользуемой ВПП.

Примечание. Расположение, размер и форма зоны безопасности зависит от временной конфигурации ВПП с учетом обеспечения КЗБ, защиты от воздействия реактивной струи и усеченных или упрощенных систем огней приближения;

д) распространить информацию об установленной уменьшенной длине ВПП, используя все возможные методы. Как минимум, рекомендуется выпустить NOTAM и передавать информацию, используя службу автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS).

Примечание. Возможные методы рассылки информации описаны в АПКР 15

**"Службы аэронавигационной информации";**

- е) проверить, когда это возможно, приемлемость процедуры до ее внедрения;**
- ф) обеспечить четкое понимание и исполнение функций и обязанностей при выполнении операций и задач, связанных с уменьшением располагаемой длины ВПП и проведением работ;**
- г) предусмотреть маркировку и огни для четкого обозначения границы зоны безопасности и зоны проведения работ;**
- h) четко обозначить, осветить и/или огородить любую рабочую площадь, которая будет использоваться лицами, выполняющими работу, но не воздушными судами;**
- i) организовать и контролировать перемещение по ВПП или вблизи ВПП или РД персонала подрядчиков, который может не знать действующую аэродромную и авиационную практику;**
- j) рассмотреть и учесть влияние на способность RFF и аварийных служб выполнять свои функции;**
- к) своевременно разослать всю оперативную информацию всем соответствующим сторонам.**

**1.2 Эксплуатант аэродрома отвечает за координацию и управление открытием/закрытием ВПП (и других зон рабочей площади, как это необходимо) и выполнение работы. Если тактические решения, касающиеся производства полетов воздушных судов, отличаются от согласованных эксплуатационных процедур (исключая срочные вопросы, связанные с обеспечением безопасности), они должны быть одобрены и утверждены эксплуатантом аэродрома.**

**1.3 Эксплуатант аэродрома должен контролировать безопасность эксплуатации аэродрома и операций воздушных судов вблизи места проводимых работ, обеспечивая своевременное предпринятие корректирующих действий, необходимых для продолжения безопасных операций. Это особенно важно в тех случаях, когда имеют место изменения эксплуатационной практики или возникают чрезвычайные или непредвиденные ситуации.**



**Процедуры контроля места проведения работ**

1.1 Аспекты контроля и процедуры выполнения работ в рабочей площади должны включать, в числе прочего, следующее:

- а) все водители подрядчика должны сопровождаться квалифицированным оператором транспортного средства или проходить обучение вождению в рабочей площади и проверку полученных навыков;
- б) подъездные маршруты должны быть заранее согласованы и четко обозначены с учетом их минимальных помех для операций на аэродроме;
- с) может потребоваться изменить существующую схему дорог в зависимости от интенсивности движения транспортных средств;
- д) маршруты доступа персонала также должны быть заранее согласованы и, если такие маршруты отсутствуют, то должна быть проведена оценка риска для обеспечения безопасного доступа;
- е) должны быть заранее согласованы часы проведения работ;
- ф) до начала проведения работ необходимо проверить безопасные расстояния от сервисных коммуникаций (расположенных под землей) для исключения повреждения кабелей или трубопроводов;
- г) необходимо известить об ограничениях курения, контролировать и осуществлять их соблюдение;
- h) необходимо перечислить ограничения сварочных работ (могут предусматриваться отдельные разрешения на сварочные работы), контролировать и осуществлять их соблюдение;
- и) может потребоваться привлекать наблюдателей и/или прослушивать соответствующие частоты органа ОВД, а также обеспечить обучение выполнению этих обязанностей;
- j) любые подъемные краны должны быть надлежащим образом освещены, а их рабочие высоты не должны превышать высоты защитных поверхностей;
- к) если строительные работы продолжаются в темное время суток или в условиях низкой видимости, должны быть установлены процедуры их прекращения или изменения, исходя из места их проведения и возникшей необходимости;
- l) должны быть установлены процедуры пересечения РД, если это необходимо;
- m) все подрядчики должны принимать надлежащие меры контроля FOD, шума и пыли, учитывающие все ситуации;
- п) может потребоваться мойка транспортных средств на въезде или при покидании места проведения работ для исключения накопления грязи или мусора на рабочей площади;

о) в случае возникновения неблагоприятных метеорологических условий (например, разряды молний, сильный ветер, снег) или аварийных ситуаций с воздушными судами, должен быть предусмотрен надлежащий механизм предупреждения об опасности, при этом работы могут временно прекращаться;

р) должны быть приняты меры предосторожности, с тем чтобы прожекторное освещение места проведения работ (направление и/или высота светового луча) не оказывало неблагоприятного влияния на операции воздушных судов и работу органа ОВД.

1.2 Применительно к обслуживанию клиентов и наличию необходимых средств, должен быть установлен процесс планирования, согласно которому строительные работы или техническое обслуживание не закрывают или не ограничивают использование сразу слишком много стоянок и рабочих площадок.

1.3 В случае значительных изменений маркировки или используемых огней, эксплуатанту аэродрома может потребоваться провести предварительную проверку, с тем чтобы убедиться в правильной реализации предложенных изменений и их предусмотренном эффекте.

1.4 В случае организации посменной работы потребуется обеспечить надлежащий и всесторонний инструктаж каждой смены. Эксплуатант аэродрома должен иметь обратную связь с участвующими в работе сторонами для обеспечения внедрения необходимых корректирующих мер.

1.5 Эксплуатант аэродрома должен принять меры к тому, чтобы подрядчики предусмотрели контактный пункт для связи вне обычных рабочих часов.

## Приложение к Главе 4

## Контрольный перечень задач, касающихся места проведения работ

КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАЧ: ПОДГОТОВКА МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ			
Дата:	Время:	Разрешение на выполнение работы №:	Местонахождение:
Задача			Выполнение задачи
1	Обеспечить с дежурным руководителем органа ОВД допуск к выполнению разрешенной работы и информировать перрон о загромождаемых стоянках		
2	Закрыть зону по согласованию с органом ОВД, используя RTF – наземную или сотовую		
3	Информировать о закрытой зоне пункт оперативного управления, который осуществляет уведомление противопожарной службы по наземной линии связи		
4	Изолировать зону ограждениями		
5	Обеспечить закрытие маршрутов с зеленой осевой линией в зоне проведения работ		
6	Обеспечить зачернение осевых линий РД		
7	Обеспечить изменение табличек знаков РД		
8	Проверить безопасные расстояния от осевой линии РД до ограждения места проведения работ и высоту ограждения		
9	Проверить освещение места проведения работ		
10	Обеспечить безопасный маршрут доступа подрядчика к месту проведения работ		

КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАЧ: ОТКРЫТИЕ ВНОВЬ МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ			
Дата:	Время:	Разрешение на выполнение работы №:	Местонахождение:
Задача			Выполнение задачи
1	Проверить поверхность искусственного покрытия на предмет его неповрежденности и чистоты		
2	Проверить арматуру огней на предмет ее надежного крепления и чистоты		
3	Обеспечить закрытие всех крышек колодцев		
4	Проверить отсутствие FOD в травяных зонах		
5	Проверить восстановленное травяное покрытие и его прочность с точки зрения воздействия реактивной струи		
6	Осмотреть восстановленные подсвечиваемые маршруты руления		
7	Обеспечить восстановление осевых линий РД		
8	Обеспечить восстановление табличек знаков РД		
9	Провести окончательную уборку зоны		
10	Убрать ограждение и открыть зону по согласованию с органом ОВД, используя RTF – наземную или сотовую		
11	Информировать пункт оперативного управления об открытии зоны		

## **Глава 5 Контроль обломков посторонних предметов (FOD)**

### **5.1 Общие положения**

5.1.1 Наличие обломков посторонних предметов (FOD) в рабочей площади может представлять значительную угрозу безопасности операций воздушных судов. FOD могут причинить повреждение воздушному судну на критических этапах полета, которое может привести к катастрофической потере жизни людей и воздушного судна или повлечь за собой большие объемы технического обслуживания и эксплуатационные расходы. Обусловленные FOD опасные факторы можно минимизировать путем внедрения программы контроля FOD, которая предусматривает предотвращение, обнаружение, удаление и исследование FOD.

5.1.2 Представляется важным, чтобы весь персонал, имеющий доступ в рабочую площадь, понимал свою роль в предотвращении FOD. Контроль FOD обычно является темой начальной подготовки персонала, имеющего доступ в рабочую площадь.

5.1.3 Необходимо ввести практику регулярной уборки рабочей площади. Удаление FOD является обязанностью каждого.

5.1.4 Осуществление контроля FOD может потребовать обеспечить, чтобы весь персонал, имеющий доступ в рабочую площадь (в частности, инспекционный персонал/специалисты по техническому обслуживанию и наземные операторы), был хорошо информирован о ситуациях, при которых могут появляться FOD.

### **5.2 Цели**

5.2.1 Эксплуатанты аэродрома должны внедрить программу контроля FOD, учитывающую оцененные риски и отвечающую местным эксплуатационным условиям. Программа должна обеспечивать предотвращение, обнаружение, удаление и исследование FOD.

5.2.2 Предотвращение FOD должно предусматривать информирование, подготовку и обучение персонала, а также меры предотвращения FOD.

5.2.3 Обнаружение FOD должно включать методы контроля и осмотра рабочей площади.

5.2.4 Следует разработать соответствующие процедуры и использовать, когда это возможно, оборудование для удаления, сбора и утилизации FOD, найденных в рабочей площади.

5.2.5 Необходимо собирать и регулярно анализировать данные и информацию о FOD с целью определения источников FOD и накопления опыта.

### **5.3 Эксплуатационная практика**

#### **5.3.1 Предотвращение FOD**

##### **5.3.1.1 Информированность**

5.3.1.1.1 Эксплуатанты аэродромов должны обеспечить информированность всего персонала, задействованного в эксплуатации аэродрома, о наличии программы контроля FOD. Аэродромный персонал должен быть способен определять потенциально опасные факторы, связанные с FOD, предпринимать действия по удалению найденных FOD и предлагать решения по минимизации соответствующих рисков нарушения безопасности операций.

5.3.1.1.2 Эксплуатанты аэродромов должны назначить лицо для руководства аэродромной программой контроля FOD и четко определить его/ее обязанности.

Примечание. В качестве такого лица может выступать специально назначенный руководитель программы контроля FOD или лицо, исполняющее другие обязанности (например, руководитель отдела эксплуатации аэродрома).

5.3.1.1.3 Программа контроля FOD должна активно поддерживаться старшим руководством всех организаций, функционирующих в рабочей площади.

5.3.1.1.4 Эксплуатантам аэродромов следует предусмотреть создание комитета по FOD для оказания помощи в руководстве программой контроля FOD, включая определение потенциально опасных ситуаций, обусловленных FOD, и анализ собранных данных о FOD. В состав комитета могут входить заинтересованные стороны, которые могут производить или удаляют FOD, например, наземные операторы, эксплуатанты воздушных судов, аэродромные эксплуатационные службы, представители подрядчиков и пр.

Примечание. Деятельность комитета по FOD может быть отражена в уже созданном комитете по вопросам обеспечения безопасности (например, комитет по безопасности деятельности на перроне).

### 5.3.1.2 Подготовка и обучение

Основные цели программы подготовки по FOD заключаются в повышении информированности персонала о причинах и последствиях повреждений, обусловленных FOD, и нацеливании сотрудников на активное участие в предотвращении FOD при выполнении своих ежедневных обязанностей. Типовая программа подготовки по FOD приведена в Приложении 1 к настоящей главе.

### 5.3.1.3 Меры предотвращения FOD

В аэродромной программе контроля FOD необходимо подробно описать действующие превентивные меры по сведению к минимуму FOD, отражающие выявленные риски нарушения безопасности операций. Подробная информация об этих мерах приведена в Приложении 2 к настоящей главе.

## 5.3.2 Обнаружение FOD

5.3.2.1 Обнаружение FOD является важной деятельностью на аэродроме. Этот процесс предусматривает не только своевременное обнаружение любых FOD, но также определение их потенциального источника и локализацию. Положения, касающиеся процессов, систем и оборудования, используемых для обнаружения

FOD, приведены в Приложении 3 к настоящей главе.

5.3.2.2 Обнаружение FOD должно предусматриваться в качестве части процедуры осмотров.

Примечание. См. главу 3 "Осмотры рабочей площади" части II в отношении установления надлежащих процедур осмотров.

5.3.2.3 Осмотр стоянки воздушного судна должен проводиться перед прибытием и вылетом воздушного судна для обнаружения и удаления любых имеющихся FOD.

5.3.2.4 Эксплуатанты аэродромов должны в сотрудничестве с соответствующим органом ОВД установить процедуры рассмотрения всех вопросов, связанных с FOD.

5.3.2.5 Эксплуатант аэродрома определяет наиболее эффективный способ уведомления всего персонала, задействованного в эксплуатации аэродрома, о необходимости удаления обнаруженных FOD, а также уведомления персонала органа ОВД о предпринятии надлежащих действий в связи с возникшим риском.

5.3.2.6 Хотя не все типы FOD будут требовать немедленного закрытия ВПП, необходимо во всех ситуациях быстро принимать решение для оценки риска, обусловленного FOD. Эксплуатанты аэродромов должны установить процедуры рассмотрения таких вопросов в сотрудничестве с соответствующим органом ОВД.

5.3.2.7 В том случае, когда используются постоянно действующие технические средства обнаружения FOD на ВПП, решение о предпринятии соответствующих действий должно приниматься сразу после обнаружения предмета. Если местонахождение или характеристики FOD не представляют непосредственную угрозу безопасности операций, предмет необходимо удалить, как только позволит график работы. Если местонахождение или характеристики FOD представляют непосредственную угрозу безопасности операций, соответствующие рекомендации в программе контроля FOD должны четко указывать на наличие угрозы и предусматривать предпринятие действий, которые могут приводить к временному прекращению операций на ВПП.

### 5.3.3 Удаление FOD

5.3.3.1 Обнаруженные FOD должны удаляться, как можно скорее после их обнаружения.

Примечание. Удаление FOD может осуществляться разными способами, включая ручные или механические методы.

5.3.3.2 Положения, содержащиеся в программе контроля FOD, предусматривают немедленное удаление обнаруженных FOD, которые могут представлять непосредственную угрозу безопасности выполнения операций.

5.3.3.3 Удаление FOD следует включить в обязанности всего персонала,

работающего на аэродроме.

Удаление FOD должно выполняться в соответствии с положениями добавления 3 к настоящей главе.

#### 5.3.4 Исследование FOD

5.3.4.1 Все обнаруженные и собранные на аэродроме FOD должны регистрироваться, анализироваться и исследоваться. В случае необходимости, должно проводиться расследование для определения источника FOD.

5.3.4.2 Необходимо определить и зарегистрировать источники FOD, включая местонахождение и причины появления FOD на аэродроме. Эта информация должна анализироваться для определения тенденций и проблем, а также с целью совершенствования процедур программы контроля FOD.

5.3.4.3 Программа контроля FOD должна периодически пересматриваться и обновляться на основе полученных данных и выявленных тенденций при исследовании FOD, собранных на аэродроме. Информация о процессах исследования FOD приведена в Приложении 3 к настоящей главе.

**Приложение 1 к Главе 5**

**Подготовка, связанная с FOD**

В программу подготовки по FOD необходимо включить следующие вопросы:

- a) безопасность воздушных судов, персонала и пассажиров, насколько это связано с FOD;
- b) общие сведения о программе контроля FOD, действующей на аэродроме;
- c) причины и основные факторы, способствующие FOD;
- d) последствия игнорирования FOD и/или мотивирование предотвращения FOD;
- e) обучение стилю работы "убираю на ходу", поддержание общей чистоты и соблюдение стандартов осмотра рабочего места;
- f) процедуры обнаружения FOD, включая надлежащее использование технических средств обнаружения (если применяются);
- g) требования и процедуры, касающиеся регулярного осмотра и уборки рабочей площади;
- h) процедуры удаления FOD;
- i) надлежащее содержание, использование и хранение материалов и компонентов или элементов оборудования, используемых при проведении технического обслуживания воздушного судна или на поверхностях аэродрома;
- j) контроль посторонних предметов при выполнении рабочих обязанностей (например, не закрепленные предметы багажа, перронное оборудование и строительные материалы);
- k) контроль личных предметов и снаряжения;
- l) надлежащий контроль/учет и содержание инструмента и аппаратуры;
- m) порядок уведомления об инцидентах или возможных инцидентах, связанных с FOD;
- n) постоянное внимание к потенциальным источникам FOD.



## Приложение 2 к Главе 5

### Меры предотвращения FOD

#### 1. Источники FOD

1.1 Происхождение FOD связано с многими источниками, которыми могут являться персонал, инфраструктура аэродрома (искусственные покрытия, огни и знаки), окружающая среда (птицы и дикие животные, снег, лед) или работающее на аэродроме оборудование (воздушные суда, аэродромные транспортные средства, оборудование для технического обслуживания, топливозаправщики, прочее оборудование для обслуживания воздушных судов и строительное оборудование).

1.2 FOD могут накапливаться на поверхности наземного вспомогательного оборудования (GSE), находящегося на перроне, или под таким оборудованием. Реактивная струя может затем сдуть FOD в рабочую площадь или на воздушное судно. Внешние двигатели четырех двигательных воздушных судов могут перемещать мусор с кромки ВПП и боковых полос безопасности, где он имеет тенденцию накапливаться, обратно к центру ВПП или РД.

1.3 Вертолеты, выполняющие маневры над свежескошенной травой или замусоренными контролируруемыми зонами, также могут переместить FOD на ВПП, РД и перроны. Кроме того, высокоскоростные сдувающие вихри от вертолета могут перемещать FOD на расстояние, примерно в три раза превышающее диаметр несущего винта, и разбрасывать размещенные вблизи легкие GSE или материалы.

1.4 FOD появляются наиболее часто в тех случаях, когда на аэродроме начинаются строительные работы, однако они также преобладают в зимних условиях, когда старое искусственное покрытие подвергается воздействию погодных условий (циклы похолоданий и оттепелей) и оно начинает растрескиваться или разрушаться.

1.5 Метеорологические условия также способствуют перемещению FOD. Например, ветер может переносить сухой мусор, песок или пластиковые мешки из относительно некритических зон в полетную зону.

Потоки дождевой воды и дренажные стоки могут переносить грязь, гравий и другие мелкие предметы вдоль пути стока воды.

1.6 Перечисленные ниже виды деятельности могут стать источниками FOD на аэродроме. Для каждого вида деятельности указаны соответствующие превентивные меры.

#### 2. Обслуживание воздушных судов

2.1 Эксплуатанты воздушных судов, операторы наземного обслуживания и прочие аэродромные службы

производят много FOD на перроне, подъездных путях, зонах комплектования

багажа и вблизи бортовых кухонь. В ходе заправки топливом, поставки борт питания, уборки салона и обработки багажа/груза может происходить разрушение различных материалов.

2.2 Упомянутые выше заинтересованные стороны должны установить процедуры осмотра GSE или других транспортных средств для выявления признаков износа и разрушений, которые могут привести к появлению опасных FOD.

2.3 Необходимо установить процедуры осмотра зон погрузки и разгрузки багажа всякий раз, когда осуществляется обслуживание воздушного судна. Предметы багажа, включая багажные бирки и чемоданные ролики, могут отрываться и падать на перрон либо накапливаться за порогом грузовой двери воздушного судна. Они могут затем сталкиваться с порогов на перрон при следующей остановке или в пункте назначения.

### 3. Техническое обслуживание воздушных судов

3.1 Эти работы, которые могут выполняться на перроне, требуют использования различных мелких предметов, таких как заклепки, контрольная проволока и болты, которые становятся FOD, когда они по недосмотру забываются.

3.2 Все инструменты должны обязательно учитываться. Учету таких предметов помогает использование контрольных перечней, полок с выемками для инструментов и лотков для режущих инструментов. Все предметы должны содержаться в защищенных от протечек сумках, лотках или ящиках для инструментов.

### 4. Перевозка грузов

Зона перевозимых грузов является потенциальным источником гонимого ветром мусора, такого как элементы крепления груза и пластиковые упаковки. Принимаемые меры по удержанию такого мусора путем установки (и контроля) ограждения в соответствующих случаях, могут способствовать защите окружающей среды. Естественно, необходимо регулярно удалять FOD, задержанные такими ограждениями.

### 5. Строительство

5.1 Применительно к каждому строительному проекту необходимо разработать и использовать конкретные процедуры предотвращения FOD. Эти процедуры должны учитывать близость строительных работ к рабочей площади и, как правило, предусматривать удержание и регулярную уборку строительного мусора.

5.2 Планирование перед началом строительных работ на аэродроме должно включать меры контроля и удержания FOD, обусловленных строительными работами. Это особенно важно обеспечить в условиях сильного ветра, когда мусор может разлетаться.

5.3 Необходимо спланировать выделенные маршруты движения строительных

транспортных средств в рабочей площади так, чтобы исключить или свести к минимуму пересечение критических зон операций воздушных судов. Если невозможно исключить представляющие большой риск пересечения, следует принять соответствующие меры, например, увеличить частоту осмотров для обнаружения FOD.

5.4 В том, что касается контроля и удаления FOD, подрядчики должны полностью понимать и соблюдать включенные в их контракты требования и санкции за несоблюдение требований. Для обеспечения соблюдения этих требований эксплуатанты аэродромов могут подготовить инструкции по контролю FOD применительно к строительным проектам, осуществляемым в рабочей площади. Стандартные и специфические для проекта требования, касающиеся FOD, могут затем включаться в контрактную проектную документацию. Такие требования могут предусматривать:

- a) предписание подрядчикам накрывать все грузы и материалы;
- b) предписание подрядчикам крепить все свободно лежащие предметы, которые могут легко сдуваться, и осуществлять полив для удаления пыли;
- c) обеспечение надлежащего функционирования ливневых стоков в период проведения строительных работ;
- d) определение необходимости использования любых механических устройств для удаления FOD;
- e) определение способа контроля опасности FOD;
- f) предписание осматривать колеса и удалять с них FOD перед пересечением эксплуатационных зон.

*Примечание. Процедуры выполнения работ на аэродроме приведены в главе 4 части II.*

## 6. Операции по техническому обслуживанию аэродрома

6.1 Скашивание травы и другие операции по техническому обслуживанию зачастую повреждают растительный покров и почву в местах, прилегающих к зонам движения воздушных судов. Необходимо предусмотреть процедуры удаления, возникающего в таких случаях мусора, например, использование специальной аэродромной уборочной машины или персонала, который, перемещаясь пешком, с помощью лопат приводит в порядок растительный покров и почву.

6.2 Операции по обслуживанию светотехнического оборудования аэродрома, обновлению покрытия и маркировки могут приводить к образованию осколков бетона/асфальта, а также повышают вероятность утери запасных частей, инструментов и других предметов, находящихся на транспортных средствах технического обслуживания. Профилактические меры могут предусматривать использование аэродромных уборочных машин и осмотр места завершенных работ по техническому обслуживанию.

6.3 Перечисленные ниже поверхности предрасположены к образованию FOD.

#### 6.4 Искусственные покрытия

6.4.1 На изношенных покрытиях могут появляться выкрашивания или трещины. Например, от покрытия могут отламываться кусочки бетона или FOD могут возникать вследствие усталостных диагональных трещин.

6.4.2 На подъездных дорогах, которые пересекают РД, могут появляться FOD в результате движения транспортных средств, особенно при проведении строительных работ.

6.4.3 Особое внимание следует уделять чистоте трещин и стыков покрытия, поскольку проверки показали, что они являются основными источниками засасываемых посторонних предметов.

6.4.4 Асфальтовые и бетонные покрытия могут являться наиболее распространенным источником FOD на аэродроме, и в этой связи важное значение для предотвращения FOD имеет эффективная практика технического обслуживания покрытий.

#### 6.5 Другие поверхности аэродрома

6.5.1 Трава в рабочей площади и канавы могут накапливать и удерживать большое количество легкого мусора, такого как бумага, куски картона, пластиковые и другие контейнеры, источником которого могут быть перроны терминалов, грузовые и ангарные площадки. Этот мусор может сдуваться обратно в зоны, используемые воздушными судами, если его своевременно не убрать.

6.5.2 Прилегающие к искусственному покрытию зоны без покрытия могут потребовать укрепления поверхности для предотвращения образования FOD от воздействия реактивной струи.

6.5.3 Ограждения для удержания FOD могут собирать мусор в ветреные дни. Такие FOD необходимо убирать до усиления или изменения направления ветра и сдувания мусора обратно в зоны, используемые воздушными судами.

## ОБНАРУЖЕНИЕ, УДАЛЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ FOD

### 1. Операции по обнаружению FOD

1.1 Хотя в соответствии с главой 3 части II настоящего документа проводятся надлежащие осмотры различных эксплуатационных зон, для обнаружения и удаления всех FOD необходимо проводить дополнительные осмотры зон строительных работ, а также непосредственно после любого происшествия или инцидента с воздушным судном или наземным транспортным средством и после пролива любого типа жидкости.

1.2 В дополнение к обычным осмотрам, занятый в рабочей площади персонал должен использовать практику "убираю на ходу", осуществляя поиск FOD в процессе выполнения своих регулярных обязанностей.

Когда осмотры проводятся ночью, после закрытия или перед открытием ВПП, использование дополнительных огней/систем освещения на транспортных средствах способствует лучшему обнаружению FOD.

1.3 Транспортные средства должны, по возможности, передвигаться только по чистым поверхностям с искусственным покрытием. Если транспортное средство должно передвигаться по поверхностям без искусственного покрытия, водитель обязан принять меры к тому, чтобы колеса транспортного средства не переносили FOD (например, грязь или незакрепленные камни) обратно на искусственное покрытие.

### 2. Методы и практика

#### 2.1 Ручное обнаружение

2.1.1 При проведении осмотра ВПП методика обследования будет определяться занятостью ВПП и типом операций. Продолжающиеся строительные работы требуют более частых осмотров. Может потребоваться даже назначить специальный персонал для постоянного осмотра и обнаружения FOD в процессе проведения больших строительных работ. В рамках программы контроля FOD руководитель программы может счесть целесообразным привлечь также эксплуатантов воздушных судов. Летные экипажи должны уведомлять орган ОВД и эксплуатационные службы о любых FOD, которые они заметят на ВПП и РД. Эксплуатантам воздушных судов и агентам наземного обслуживания может быть также предложено назначить сотрудников для осмотра зон перрона до начала движения воздушного судна к месту или от места стоянки.

2.1.2 Поощрение участия работающих на аэродроме заинтересованных сторон в проведении осмотров будет подкреплять идею о том, что контроль FOD является общей задачей и демонстрировать нацеленность эксплуатанта аэродрома на обеспечение чистой от мусора среды. Персонал эксплуатантов воздушных судов

**4.2.1 Механические подметальные машины.** Подметальная машина удаляет мусор из трещин и стыков искусственного покрытия и обычно используется на всей рабочей площади.

Примечание. В случае всех щеточных систем операторам следует иметь в виду, что щетки могут терять иголки и являться источником FOD. Проволочные щетки или щетки с металлическими иголками не рекомендуется использовать для удаления FOD. Может оказаться целесообразным использовать щетки с пластиковыми или пластиковыми/металлическими иголками, однако пользователю необходимо проконсультироваться с изготовителем оборудования в отношении конкретных рекомендаций.

**4.2.2 Вакуумные системы.** По способу удаления FOD эти системы похожи на механические подметальные машины, описанные выше. Такие системы могут также работать совместно с механическими щетками или другими устройствами рециркуляции воздуха.

**4.2.3 Воздуходувные системы.** Эти системы перемещают FOD и другой мусор путем направления, дующего с большой скоростью воздуха на поверхность искусственного покрытия. Рекомендуется, чтобы такие системы, используемые на территории аэродрома, включали механизм сбора мусора, с тем чтобы FOD не перемещались просто в другую зону.

#### **4.3 Немеханические системы**

**4.3.1 Подметальная волокуша.** Буксируемый транспортным средством прямоугольный агрегат, в котором используется несколько щетинных щеток и сила трения для сметания FOD в несколько накопительных сборников, которые закрыты сеткой для удержания собранного мусора.

**4.3.2 Магнитные решетки (прикрепленные к транспортным средствам).** Эти решетки могут подвешиваться под буксирами и тягачами для сбора металлических материалов. Однако такие решетки необходимо регулярно очищать, чтобы с них не падали собранные предметы. Магнитные решетки не могут притягивать FOD из следующих материалов: титан, алюминиевые сплавы и некоторые нержавеющие стали.

**4.3.3 Профилированные полосы (также известные как "стряхиватели FOD").** Хотя эти полосы могли использоваться в прошлом, сейчас они не имеют широкого распространения в качестве признанного средства удаления FOD. Их эффективность стряхивания мусора с пневматиков или колес транспортных средств является низкой и транспортные средства могут стать источником FOD, если их регулярно не чистить.

#### **4.4 Контейнеры FOD**

**4.4.1 Специальные контейнеры FOD для хранения мусора должны быть размещены на видных местах в зоне перрона.** Контейнеры должны иметь заметную маркировку, быть надежно закреплены и часто опорожняться, чтобы они не переполнялись и сами не становились источником FOD.

4.4.2 Предпочтительными являются контейнеры "закрытого типа", препятствующие ветру разносить содержимое контейнера. Эксплуатанты аэродромов должны принять меры к тому, чтобы сильный ветер не переворачивал контейнеры FOD. Контейнеры FOD должны также иметь таблички с указаниями о том, что в них не следует класть определенные опасные предметы и материалы.

4.4.3 Рекомендуется размещать контейнеры FOD в следующих местах: около всех входов в зону перрона, в ангарах, зонах технического обслуживания воздушных судов, на стоянках воздушных судов и в зонах обработки багажа. Четко обозначенные места сбора отходов повышают вероятность того, что персонал будет убирать собранный мусор.

4.4.4 Другие способы удержания FOD включают: установку ограждений или сеток для предотвращения перемещения сдуваемых ветром FOD; установку ограждений для предотвращения захода животных на аэродром.

## 5. Операции по удалению

Хотя конкретные операции по удалению FOD являются специфическими для каждого аэродрома, ниже приведены два примера успешных процедур удаления FOD:

а) подметальные машины работают в контролируемой зоне вместе с бригадами технического обслуживания и/или выезжают, когда это необходимо, для уборки замеченных FOD;

б) персонал с мусорными мешками осуществляет сбор возможных FOD в травяных зонах и вдоль

ограждений. Этот процесс предназначен обеспечить сбор мусора до того, как он попадет в зоны с искусственным покрытием.

## 6. Исследование FOD

### 6.1 Уведомление о FOD

FOD могут представлять собой предметы из любого материала. Для записи местоположения FOD следует использовать подходящую карту аэродрома. Важно правильно описать FOD, чтобы обеспечить надлежащую идентификацию их источников и предпринять необходимые превентивные действия. FOD могут представлять собой следующее:

а) крепежные элементы воздушного судна и двигателя (гайки, болты, шайбы, контролочная проволока и пр.);

б) части воздушного судна (крышки заправочных горловин, фрагменты посадочного шасси, масломерные щупы, элементы обшивки, крышки лючков и фрагменты пневматиков);

с) инструменты механиков;

д) предметы бортпитания;

- e) личные предметы (удостоверения личности, ручки, карандаши, багажные бирки, банки и пр.);
- f) перронные предметы (бумажный и пластиковый мусор от контейнеров бортипитания и грузовых поддонов, предметы багажа и мусор от перронного оборудования);
- g) фрагменты материалов ВПП и РД (осколки бетона и асфальта, прорезиненные материалы заполнителей стыков и облупившаяся краска);
- h) строительный мусор (куски дерева, камни, крепежные и различные металлические элементы);
- i) пластиковые и/или полиэтиленовые материалы;
- j) природные материалы (остатки растительности, мертвые птицы и дикие животные, вулканический пепел);
- k) загрязняющие вещества в зимних условиях (снег, лед).

## 7. Регистрация FOD

Представляется важным вести учет мер, принятых для реализации целей программы контроля FOD. Такая учетная документация может потребоваться в случае официального расследования авиационного происшествия или серьезного инцидента и использоваться для определения любых тенденций, повторяющихся случаев, необычных условий и пр., с тем чтобы предпринять необходимые корректирующие действия. Учетная документация может также предоставить количественные данные при проведении будущих оценок риска нарушения безопасности операций на основе анализа опыта эксплуатации с целью улучшения эксплуатационных возможностей.

## 8. Постоянное совершенствование

8.1 Программа контроля FOD должна периодически анализироваться и пересматриваться с целью обеспечения ее эффективности.

8.2 Такой подход дает возможность систематически оценивать достижение целей контроля FOD. Оценка включает рассмотрение текущей эффективности программы и позволяет, при необходимости, разработать рекомендации в отношении совершенствовании контроля FOD.

Помимо подтверждения текущих обязанностей эксплуатанта аэродрома, касающихся проведения осмотров и устранения недостатков, оценка эффективности программы контроля FOD должна предусматривать:

- a) систематическое рассмотрение эффективности существующих процедур контроля FOD, используемых аэродромным персоналом и персоналом эксплуатантов воздушных судов, включая все поступающие по обратной связи результаты ежедневных осмотров, оценок, докладов и прочих проверок состояния безопасности;
- b) проверку соответствия аэродрома установленным показателям и целевым



критериям эксплуатационных характеристик;

с) уведомление персонала о всех выводах и внедрение согласованных процедур коррекции, стратегий снижения рисков и усовершенствованных программ подготовки;

d) повышение безопасности эксплуатации аэродрома в целом путем улучшения координации деятельности аэродромного персонала, персонала эксплуатантов воздушных судов и других аэродромных заинтересованных сторон.

## **Глава 6. Предотвращение опасного присутствия птиц и диких животных**

### **6.1 Общие положения**

6.1.1 Присутствие птиц и диких животных на территории и в окрестностях аэродрома может представлять серьезную опасность для производства полетов воздушных судов. В этой связи, в целях снижения риска нарушения безопасности полетов, необходимо проводить эффективные оценки, вести учет популяции и обеспечивать защиту от птиц и диких животных.

6.1.2 Программа предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных (WHMP) является для эксплуатантов аэродромов инструментом принятия обоснованных мер управления риском, обусловленным присутствием птиц и диких животных, с тем чтобы предотвратить столкновения птиц и диких животных с воздушными судами.

6.1.3 Хотя роли и задачи других заинтересованных сторон (государственные и местные полномочные органы, эксплуатанты воздушных судов и поставщики аэронавигационного обслуживания) в реализации государственной политики, направленной на уменьшение опасного присутствия птиц и диких животных, являются аналогично важными, они не рассматриваются в настоящем документе.

6.1.4 Используемые земельные участки вблизи аэродрома не должны, когда это возможно, становиться привлекательной средой обитания птиц и диких животных.

### **6.2 Цели**

6.2.1 Оценка риска нарушения безопасности полетов, обусловленного присутствием птиц и диких животных, должна распространяться на аэродром и его окрестности.

6.2.2 Необходимо разработать WHMP, учитывающую местные условия и отражающую результаты оценки риска нарушения безопасности полетов из-за присутствия птиц и диких животных.

6.2.3 WHMP должна включать процедуры и меры снижения риска нарушения безопасности полетов, обусловленного присутствием птиц и диких животных на аэродроме, до допустимого уровня.

6.2.4 Меры по уменьшению опасности присутствия птиц и диких животных должны быть включены в систему управления безопасностью полетов (СУБП) эксплуатанта аэродрома.

### **6.3 Эксплуатационная практика**

6.3.1 Программа предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных (WHMP)

6.3.1.1 Эксплуатант аэродрома должен разработать, внедрить и продемонстрировать эффективную WHMP, которая отражает размеры и уровень

сложности аэродрома, количество и характер операций воздушных судов и учитывает выявленные факторы опасности присутствия птиц и диких животных и оценку риска, связанного с этими факторами.

6.3.1.2 WHMP должна включать, как минимум, следующее:

- a) описание структуры программы, ролей и задач в рамках WHMP;
- b) процедуры сбора, учета и регистрации данных о столкновениях с птицами и дикими животными и наблюдаемые птицы, и дикие животные;
- c) методику и процедуры оценки риска нарушения безопасности полетов из-за присутствия птиц, и диких животных, включая ежегодный анализ;
- d) процедуры, средства и персонал для контроля среды обитания и землепользования;
- e) процедуры, средства и персонал для удаления и отпугивания птиц и диких животных;
- f) процедуры координации деятельности с другими заинтересованными сторонами;
- g) процедуры, средства и положения, касающиеся подготовки персонала.

Примечание. Положения, касающиеся подготовки, приведены в главе 1, п. 6.3.8 главы 6 части II и добавлении 1 к главе 6.

6.3.2 Роли и задачи в рамках программы предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных (WHMP) WHMP должна содержать подробное описание ролей и задач всего персонала, который:

- a) разрабатывает и внедряет WHMP;
- b) контролирует повседневную деятельность (рассматривается в разделах ниже), анализирует собранные данные и проводит оценки риска нарушения безопасности полетов в целях совершенствования и реализации WHMP;
- c) удаляет и/или отпугивает опасных птиц и диких животных;
- d) делает менее привлекательными конкретные зоны, когда это целесообразно.

6.3.3 Сбор, учет и регистрация данных о столкновениях с птицами и дикими животными и наблюдаемых птицах, и диких животных.

6.3.3.1 Эффективная WHMP зависит от точных и надежных данных. Рассмотрение и анализ столкновений с птицами и дикими животными и наблюдения за птицами и дикими животными будут способствовать выявлению опасных факторов на аэродроме и в его окрестностях и показывать эффективность существующих методов предотвращения столкновений с птицами и дикими животными.

6.3.3.2 В тесном сотрудничестве со всеми соответствующими организациями, работающими на аэродроме, эксплуатант аэродрома устанавливает процедуры регистрации и представления данных о столкновениях воздушных судов с

птицами и дикими животными, которые имели место на аэродроме и в его окрестностях.

**6.3.3.3** Уведомление об инциденте, связанном с птицами и дикими животными, должно соответствовать критериям, приведенным в Приложении 2 к настоящей главе.

**6.3.3.4** Используемая эксплуатантом аэродрома система отчетности должна обязывать все соответствующие третьи стороны и весь аэродромный персонал представлять эксплуатанту аэродрома данные о столкновениях с птицами и дикими животными, останках птиц и диких животных, включая найденные в ходе осмотров аэродрома, а также о любых других выявленных опасных факторах.

**6.3.3.5** Сведения об активности птиц и диких животных, включая доклады об инцидентах, должны регистрироваться в журнале данных о птицах и диких животных. Этот журнал должен включать, как минимум, следующую информацию:

- а) фамилия лица, вносящего в журнал данные;
- б) дата и время наблюдения;
- в) численность, виды и нахождение наблюдаемых птиц и диких животных;
- г) предпринятые превентивные и профилактические действия по уменьшению численности присутствующих птиц и диких животных и их результаты;
- е) погода и условия освещенности.

**6.3.3.6** Журнал должен заполняться компетентным персоналом по контролю птиц и диких животных через интервалы, соответствующие количеству операций воздушных судов и используемых ВПП, и с учетом поведения птиц и диких животных и других соответствующих местных обстоятельств. Данные должны анализироваться с целью определения тех видов, которые представляют опасность в конкретное время дня и/или года и в определенных метеорологических условиях.

**6.3.3.7** Эксплуатанты аэродромов должны принимать меры к тому, чтобы идентификация видов, упомянутых в докладах о любых столкновениях с птицами и дикими животными, была, насколько это возможно, точной, поскольку эти доклады содержат данные, используемые при оценке уровня риска, который представляет каждый вид птиц и диких животных для безопасного производства полетов воздушных судов на аэродроме. Сопоставление точных наблюдений о птицах и диких животных и статистики столкновений должно использоваться при анализе данных в целях более эффективного предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных.

**6.3.4** Оценка риска нарушения безопасности, обусловленного присутствием птиц и диких животных

6.3.4.1 Эксплуатанты аэродромов проводят специальную оценку риска нарушения безопасности, обусловленного присутствием птиц и диких животных, и использовать полученные результаты для конкретизации мер защиты от птиц и диких животных и контроля их эффективности. Оценки риска нарушения безопасности должны уточняться и повторяться через регулярные интервалы, соразмерные оцениваемым рискам.

6.3.4.2 Проводимая эксплуатантом аэродрома оценка риска нарушения безопасности из-за присутствия птиц и диких животных должна:

а) определять зону, в которой проводится оценка риска и которая в большинстве случаев будет представлять собой всю территорию аэродрома, но может также включать окрестности аэродрома;

б) классифицировать вероятность столкновения, используя данные докладов о столкновениях с каждым видом, информацию о присутствии различных видов, их численности и биологии, а также предусматривать регулярное обновление данных и вероятностей;

с) классифицировать серьезность повреждения в результате столкновений с каждым видом;

д) устанавливать риск применительно к каждому виду;

е) идентифицировать причины (приманки, маршруты миграции) каждого фактора опасного присутствия птиц и диких животных.

Примечание 1. Общее число столкновений с птицами и дикими животными не обязательно является комплексной мерой риска нарушения безопасности или показателем эффективности мер контроля птиц и диких животных на аэродроме.

Примечание 2. Положения, касающиеся методики оценки риска нарушения безопасности, приведены в главе 3 части I.

6.3.4.3 Эксплуатант аэродрома должен акцентировать свои меры защиты от птиц и диких животными на те виды, для которых характерна наибольшая частота (вероятность) столкновений и которые могут причинить наиболее значительные (серьезные) повреждения.

Примечание. Инструктивный материал приведен в части 3 "Создаваемая дикой природой опасность и методы ее уменьшения" Руководства по аэропортовым службам (Doc 9137).

6.3.5 Регулирование среды обитания и землепользования

6.3.5.1 Регулирование среды обитания и землепользования, включая превентивные и профилактические меры, имеет своей целью ограничить присутствие птиц и диких животных на аэродроме путем предпринятия надлежащих действий.

6.3.5.2 Эксплуатанты аэродромов должны вести учет мест в пределах определенного радиуса вокруг аэродрома, которые привлекают птиц и диких

животных, уделяя при этом особое внимание местам вблизи контролируемой зоны и коридоров захода на посадку и вылета. Приемлемый радиус (т. е. окрестности аэродрома) в данном контексте должен определяться эксплуатантом аэродрома с учетом оценки рисков. Однако радиус может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от результатов оценки присутствия птиц и диких животных в окрестностях аэродрома.

Примечание. Дополнительный инструктивный материал приведен в части 3 "Создаваемая дикой природой опасность и методы ее уменьшения" Руководства по аэропортовым службам (Дос 9137).

6.3.5.3 Эксплуатанты аэродромов должны регулярно проверять характерные места на аэродроме и в его окрестностях, которые привлекают птиц и диких животных. Необходимо разработать план мероприятий, предусматривающих снижение привлекательности этих мест и сокращение численности опасных птиц и диких животных или предотвращение их физического доступа в такие зоны.

6.3.5.4 Реконструкцию аэродрома необходимо планировать таким образом, чтобы он не приманивал опасных птиц и диких животных, и никакие приманки не возникали в ходе строительных работ. Направленные на это меры могут предусматривать исключение благоприятных мест для отдыха, гнездования и кормления птиц и диких животных. В некоторых случаях на этапах строительства и ремонта может потребоваться обеспечить специальный контроль опасного присутствия птиц и диких животных и в качестве части любого процесса утверждения работ предусмотреть меры предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных.

6.3.5.5 Установление надлежащей высоты, прочности и конфигурации ограждения по всему периметру является основным методом предотвращения доступа представляющих опасность диких животных в зоны аэродрома. Ограждения должны быть сплошными, а ворота закрытыми и регулярно осматриваться. Ограждение должно быть также вкопано, так чтобы землеройные животные не могли проникнуть на аэродром.

6.3.5.6 На аэродроме должны отсутствовать источники корма для представляющих опасность птиц и диких животных. На это должны быть нацелены меры, принимаемые в рамках механизма управления окружающей средой аэродрома.

6.3.5.7 Где это возможно, растительность должна иметь такую высоту, при которой она считается непривлекательной для опасных птиц и диких животных. Характер насаждений на аэродроме, если они осуществляются, не должен приманивать птиц и диких животных.

6.3.5.8 Не следует поощрять сельскохозяйственную деятельность в окрестностях аэродрома, поскольку сельскохозяйственные культуры и связанные с ними

диких животных.

**6.3.5.9 Водные резервуары, такие как котлованы, открытые дренажные канавы, пруды и озера представляют особую опасность, поскольку они могут привлекать опасных птиц и диких животных. Такие опасные места следует сделать менее привлекательными путем принятия соответствующих профилактических мер, предусматривающих, например, осушение, использование подземных дренажных труб, установку сеток и ограждений для предотвращения доступа в эти места или увеличение крутизны склонов.**

Примечание. Перечень видов землепользования, которые следует не допускать, исключать или ограничивать на территории и в окрестностях аэродромов, приведен в дополнении к главе 6.

**6.3.6 Удаление и отпугивание птиц и диких животных**

**6.3.6.1 Методы отпугивания и удаления птиц и диких животных должны соответствовать ситуации на аэродроме и в его окрестностях, связанной с присутствием птиц и диких животных, и основываться на:**

- a) патрулировании мест обитания птиц и диких животных;**
- b) использовании акустических средств, таких как имитаторы криков бедствия и тревоги, специальных сигналов, естественных, искусственных звуковых эффектов;**
- c) применении пиротехнических средств, таких как пиропатроны средней и большой дальности и хлопушки;**
- d) использовании оптических и визуальных отпугивающих средств, таких как лазерные устройства, флажки и ленты, огни, чучела хищников, чучела чаек, воздушные змеи в виде коршунов, воздушные шары;**
- e) использовании других средств, таких как огнестрельное оружие, химические отпугивающие средства, химические отравляющие средства, обученные хищники (собаки и соколы), газовые пушки, капканы и средства переселения.**

Примечание. Эффективность перечисленных выше средств и методов может меняться в зависимости от видов птиц и диких животных, места и особенностей применения.

**6.3.6.2 Персонал, занимающийся контролем птиц и диких животных, должен быть оснащен средствами отпугивания, разгона или удаления птиц и диких животных, выбранных с учетом конкретных биологических видов, численности птиц и диких животных и зоны, которую необходимо контролировать, или же иметь возможность быстро вызвать соответствующего эксперта.**

**6.3.6.3 В том случае, когда представляющие опасность птицы и дикие животные по-прежнему тянутся к аэродрому после принятия превентивных мер, может потребоваться осуществлять их отлов и удаление или использовать летальные методы.**

6.3.6.4 Проблема предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных заключается в том, что некоторые птицы и дикие животные могут привыкать к определенным методам отпугивания. В этой связи наилучшие результаты могут получаться в том случае, когда эксплуатанты аэродромов периодически корректируют и меняют используемые меры контроля и отпугивания. Эксплуатант аэродрома должен заранее подыскивать иные или новые эффективные способы ограничения опасного присутствия птиц и диких животных, если применяемые методы оказываются неэффективными.

6.3.6.5 Действия по защите от птиц и диких животных должны быть акцентированы на обеспечение безопасности операций в рабочей площади, при этом особое внимание должно уделяться ВПП и маршрутам захода на посадку/вылета, проходящим в окрестностях аэродрома.

6.3.6.6 Все средства и методы должны использоваться с соблюдением национальных правил и инструкций (т. е. в соответствии с правилами использования огнестрельного оружия, охраны окружающей среды и защиты животных).

6.3.7 Координация с заинтересованными сторонами

6.3.7.1 Эффективное предотвращение опасного присутствия птиц и диких животных требует поддержания контактов, сотрудничества и координации действий со всеми заинтересованными сторонами.

Эксплуатантам аэродромов следует определить, какие работающие на аэродроме и вне аэродрома заинтересованные стороны должны привлекаться и участвовать в консультациях.

В число таких заинтересованных сторон могут входить транспортные предприятия (включая правительственные), аэродромные службы, органы ОВД, представители эксплуатанта воздушных судов (включая пилотов), природоохранные организации (правительственные и неправительственные), местные муниципалитеты/городские власти и организации, отвечающие за регулирование землепользования, местное планирование и утверждение развития в окрестностях аэродрома.

6.3.7.2 WHMP должна предусматривать механизм проведения регулярных совещаний, работающих на аэродроме заинтересованных сторон (включая, в соответствующих случаях, эксплуатантов воздушных судов, органы ОВД и наземных операторов). Эксплуатант аэродрома должен ориентировать заинтересованные стороны на совместное использование собранных и зарегистрированных данных о присутствии птиц и диких животных, и столкновениях с ними, с тем чтобы усовершенствовать WHMP.

6.3.7.3 Эксплуатант аэродрома должен предусмотреть возможность быстрого обмена информацией между сторонами, занимающимися контролем птиц и диких животных, и органами ОВД. Это требуется в том

случае, когда возникает конкретная опасность, связанная с присутствием птиц и



диких животных, и поставщик аэронавигационного обслуживания (ПАНО) должен выдать соответствующие предупреждения воздушным судам, выполняющим операции на аэродроме и полеты в окрестностях аэродрома.

6.3.7.4 Введенная на аэродроме WHMP должна включать механизм взаимодействия с внешними организациями, местными землевладельцами и другими заинтересованными сторонами, обеспечивающий получение эксплуатантом аэродрома сведений о событиях, которые могут способствовать повышению опасности, обусловленной присутствием птиц и диких животных, и касаются инфраструктуры, зеленых насаждений, землепользования и проводимых в окрестностях аэродрома работ (например, уборочные сельхозработы, посевная, вспашка, строительство сухопутных или водных сооружений, охота). Эксплуатантам аэродромов следует предусмотреть возможность влияния на практику землепользования в окрестностях аэродрома, с тем чтобы уменьшить опасность, связанную с присутствием птиц и диких животных.

**Примечание.** Дополнительный инструктивный материал приведен в части 3 "Создаваемая дикой природой опасность и методы ее уменьшения" Руководства по аэропортовым службам (Doc 9137).

6.3.7.5 Эксплуатанту аэродрома следует принимать участие в совещаниях, касающихся вопросов птиц и диких животных, с другими аэродромами для обмена опытом и обсуждения общих проблем.

### 6.3.8 Обучение персонала

6.3.8.1 WHMP должна включать процедуры начальной и последующей подготовки персонала, занимающегося контролем присутствия птиц и диких животных. Минимальные требования к начальной и периодической подготовке персонала, занимающегося контролем присутствия птиц и диких животных, и типовая программа подготовки приведены в добавлении 1 к настоящей главе.

6.3.8.2 Подготовка персонала, занимающегося контролем присутствия птиц и диких животных, должна проводиться компетентными преподавателями или специалистами, обладающими достаточным опытом в данной области.

6.3.8.3 Персонал, занимающийся контролем присутствия птиц и диких животных, должен иметь полное представление о соответствующих аспектах аэродромных операций, условиях на аэродроме и пройти надлежащую подготовку, включающую следующее:

а) обучение водителей практике вождения в контролируемой зоне, ознакомление с аэродромом, связь для управления воздушным движением (радиотелефонная связь (RTF)), знаки и маркировка, навигационные средства, аэродромные операции и безопасность полетов, а также другие учебные курсы по усмотрению эксплуатанта аэродрома;

б) ознакомительный курс по эксплуатации воздушных судов, включая

Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания аэродромов

---

идентификацию воздушного судна и последствия столкновений с птицами и дикими животными для систем воздушного судна.

## Приложение 1 к Главе 6

### Подготовка по мерам контроля присутствия птиц и диких животных

#### 1. Начальная подготовка

Начальная подготовка персонала, занимающегося контролем присутствия птиц и диких животных, должна предусматривать, как минимум, следующее:

- a) понимание характера и степени опасности птиц и диких животных для авиации и определение местных опасных факторов;
- b) понимание национальных и местных правил, стандартов и инструктивных материалов, касающихся аэродромной программы предотвращения опасного присутствия птиц и диких животных (использование наилучшей типовой практики);
- c) общее представление о местной среде обитания и биологии птиц и диких животных;
- d) важность точного определения видов и наблюдения за поведением птиц и диких животных, включая умение использовать справочники;
- e) местные и национальные законодательные и нормативные положения, касающиеся охраняемых и вызывающих особое беспокойство видов и политика эксплуатанта аэродрома в отношении таких видов;
- f) наиболее опасные виды согласно оценке риска столкновений, с птицами и дикими животными;
- g) процедуры сбора останков после столкновений с птицами и дикими животными, их идентификация и представление соответствующих докладов;
- h) оперативные/тактические меры, использование общепризнанных эффективных методов контроля, обнаружения, разгона и удаления птиц и диких животных;
- i) документирование активности птиц и диких животных, меры контроля и процедуры представления данных (программа предотвращения присутствия птиц и диких животных на аэродроме);
- j) огнестрельное оружие, беспилотники и другие средства, их использование на аэродроме, включая использование личного защитного снаряжения.

#### 2. Периодическая подготовка

Для поддержания компетентности персонала, занимающегося контролем присутствия птиц и диких животных, такой персонал должен проходить периодическую подготовку, включающую выбор отдельных общих вопросов, освещаемых в ходе начальной подготовки в данной области. Тематика подготовки должна освещать:

- a) изменение местных условий;
- b) последние происшествия на аэродроме, связанные с птицами и дикими

животными;

с) изменение мер активного и пассивного характера;

d) любые другие вопросы по усмотрению эксплуатанта аэродрома.

3. Программа подготовки, связанной с контролем связанной с контролем присутствия птиц и диких животных.

**Типовая программа подготовки может содержать перечисленные ниже курсы:**

<i>Обзорные курсы</i>	<i>Ознакомительные курсы</i>	<i>Специальные курсы</i>
<i>Теоретическая подготовка</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Специальная подготовка</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Общие сведения об аэродромах</li> <li>- Сертификация аэродромов</li> <li>- Аэродромные процедуры</li> <li>- Международные правила</li> <li>- Национальные правила</li> <li>- Экологическое регулирование</li> <li>- Система управления безопасностью эксплуатации аэродрома</li> <li>- Распространение информации</li> <li>- Охрана труда и техника безопасности</li> <li>- Учет/расследование авиационных происшествий и инцидентов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Все процедуры и стандарты эксплуатации аэродрома</li> <li>- Зона общего доступа</li> <li>- Безопасность контролируемой зоны</li> <li>- Охрана контролируемой зоны</li> <li>- Вождение на перроне</li> <li>- Радиотелефония</li> <li>- Подготовка по вопросам несанкционированных выездов на ВПП</li> <li>- Защита NAVAID</li> <li>- Условия ограниченной/пониженной видимости</li> <li>- Обучение на рабочем месте</li> <li>- Периодическая переподготовка</li> <li>- Ознакомительная программа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Детальные теоретические аспекты программ защиты от птиц и диких животных</li> <li>- Комплексный подход ко всем элементам программ контроля среды обитания/защиты от птиц и диких животных</li> <li>- Все практические элементы, необходимые для поддержки программ</li> <li>- Ознакомительная программа</li> <li>- Обзор оборудования и процедуры использования всего оборудования</li> <li>- Конкретное обучение на рабочем месте</li> <li>- Периодическая переподготовка</li> <li>- Программа по конкретным аспектам ведения учетной документации</li> <li>- Программа мероприятий на/вне территории аэродрома</li> </ul>

**Приложение 2 к Главе 6**

**Критерии уведомления об инцидентах, связанных с птицами и дикими животными**

Формы докладов (бумажный или электронный формат), используемые эксплуатантом аэродрома или другими заинтересованными сторонами на аэродроме для уведомления о столкновениях с птицами и дикими животными, должны содержать, по крайней мере, следующую информацию:

- a) причастный эксплуатант;
- b) тип/модель воздушного судна;
- c) тип/модель двигателя;
- d) регистрация воздушного судна;
- e) дата (день/месяц/год);
- f) местное время;
- g) утро/день/вечер/ночь;
- h) название аэродрома;
- i) используемая ВПП;
- j) местоположение, если на маршруте;
- k) высота над уровнем земли (AGL) в футах;
- l) скорость (приборная скорость (IAS)) в узлах;
- m) этап полета:
  - 1) стоянка;
  - 2) руление;
  - 3) разбег при взлете;
  - 4) набор высоты;
  - 5) полет по маршруту;
  - 6) снижение;
  - 7) заход на посадку;
  - 8) пробег при посадке;
- n) части воздушного судна, которые подверглись удару или получили повреждения:
  - 1) обтекатель;
  - 2) лобовое стекло;
  - 3) нос (исключая обтекатель и лобовое стекло);

- 4) номер двигателя (1/2/3/4);
- 5) винт;
- 6) крыло/несущий винт;
- 7) фюзеляж;
- 8) посадочное шасси;
- 9) хвост;
- 10) огни;
- 11) прочее (указать);
- о) последствия для полета:
  - 1) отсутствуют;
  - 2) прекращенный взлет;
  - 3) посадка в целях предосторожности;
  - 4) выключение двигателей;
  - 5) прочее (указать);
- р) состояние неба:
  - 1) облачность отсутствует;
  - 2) небольшая облачность;
  - 3) сплошная облачность;
- q) осадки:
  - 1) туман;
  - 2) дождь;
  - 3) снег;
- г) виды птиц и диких животных;
- с) число птиц и диких животных:
  - 1) по данным наблюдений
    - i) 1;
    - ii) 2–10;
    - iii) 11–100;
    - iv) свыше 100;
  - 2) с которыми произошло столкновение:
    - i) 1;
    - ii) 2–10;

iii) 11–100;

iv) свыше 100;

t) размер птиц и диких животных:

1) малый;

2) средний;

3) большой;

u) пилот предупредил о птицах и диких животных: да/нет;

v) замечания (описание повреждения конструкции, телесных повреждений и прочая существенная информация);

w) уведомляющее лицо/организация;

x) адрес и/или инструкции для направления формы компетентному полномочному органу;

y) адрес внутри государства, по которому следует отправить останки птиц и диких животных, включая остатки перьев.

## Приложение к Главе 6

### Землепользование на аэродромах и окрестностях аэродромов

Ниже приведен неполный перечень видов деятельности и объектов, которые известны своей привлекательностью для представляющих опасность птиц и диких животных и должны в особенности не допускаться, исключаться или ограничиваться (на территории и в окрестностях аэродромов):

- a) переработка рыбы;
- b) земледелие;
- c) пастбища для скота;
- d) мусорные свалки и места захоронения отходов;
- e) крыши производственных зданий и парковочные площадки или иная инфраструктура;
- f) арены и предприятия общественного питания;
- g) заказники;
- h) искусственные и естественные озера;
- i) поля для игры в гольф или поло и пр.;
- j) животноводческие фермы;
- k) бойни.

Примечание. Дополнительный инструктивный материал, касающийся землепользования на аэродромах и в окрестностях аэродромов, приведен в части 3 "Создаваемая дикой природой опасность и методы ее уменьшения" Руководства по аэропортовым службам (Дос 9137) и части 2 "Землепользование и экологический менеджмент" Руководства по проектированию аэропортов (Дос 9184).



## **Глава 7. Безопасность деятельности на перроне**

### **7.1 Общие положения**

7.1.1 На перронах в стесненной обстановке и в условиях дефицита времени осуществляется большое количество операций. Авиационные происшествия, инциденты и происшествия могут оказать влияние на безопасность и здоровье персонала, а также привести к повреждению воздушного судна.

7.1.2 Обеспечение безопасности деятельности на перроне возлагается, прежде всего, на эксплуатанта аэродрома, однако все третьи стороны, работающие на перроне, несут ответственность за безопасность своих конкретных операций.

7.1.3 В рамках используемой системы управления безопасностью полетов (СУБП) эксплуатант аэродрома должен определить риски, связанные с деятельностью на перроне, и, при необходимости, разработать меры снижения таких рисков. Всему персоналу, работающему на перроне, необходимо иметь полное представление об опасных факторах, связанных с его деятельностью: это может достигаться путем ознакомительной подготовки всего персонала, имеющего несопровождаемый доступ в зоны перрона, по общим вопросам обеспечения безопасности. Часть такой подготовки включает ознакомление с эксплуатационными процедурами аэродрома, касающимися организации и обеспечения безопасности деятельности на перроне.

*Примечание. Дополнительный инструктивный материал приведен в Руководстве по наземному обслуживанию (Doc 10121).*

7.1.4 Безопасное и эффективное выполнение операций на перроне требует тесного взаимодействия эксплуатанта аэродрома, эксплуатантов воздушных судов, органов обслуживания воздушного движения (ОВД) и других третьих сторон. Обеспечение безопасности и эффективности деятельности на перроне в значительной степени зависит от такого тесного сотрудничества.

### **7.2 Цели**

7.2.1 Эксплуатант аэродрома в сотрудничестве с пользователями перрона должен определить опасные факторы, связанные с деятельностью на перроне, и, при необходимости, разработать и внедрить меры по устранению таких факторов.

7.2.2 Эксплуатант аэродрома должен внедрить процедуры обеспечения безопасности деятельности на перроне или обеспечить внедрение таких процедур. Эти процедуры должны включать, как минимум, следующее:

- а) выделение стоянок воздушным судам;
- б) сигналы управления движением на аэродроме;
- с) услуга "следуйте за мной" (автомобиль сопровождения);
- д) защита от воздействия реактивной струи;
- е) уборка перрона;

- f) буксировка воздушных судов хвостом вперед;
- g) эксплуатация телескопических трапов;
- h) движение транспортных средств;
- i) дисциплина на перроне;
- j) распространение информации.

*Примечание 1. Приведенный выше перечень содержит элементы, касающиеся выполнения операций и обеспечения безопасности операций: в данной главе рассматриваются только аспекты обеспечения безопасности.*

*Примечание 2. Дополнительный инструктивный материал приведен в Руководстве по наземному обслуживанию (Doc 10121).*

7.2.3 Эксплуатант аэродрома должен установить процедуры сбора, анализа и хранения данных, имея в виду их использование для понимания и повышения безопасности деятельности на перроне.

Примечание. АПКР 19 "Управление безопасностью полетов" содержит дополнительные положения, касающиеся защиты данных и информации о безопасности полетов и их источников.

7.2.4 Эксплуатант аэродрома направляет соответствующим пользователям перрона информацию, которая может способствовать повышению безопасности деятельности на перроне и включает конкретные местные процедуры.

### 7.3 Эксплуатационная практика

#### 7.3.1 Выделение места стоянки воздушного судна

7.3.1.1 Ключевой элемент процедуры выделения места стоянки воздушного судна заключается в обеспечении достаточного свободного пространства между воздушным судном, оборудованием и/или зданиями.

7.3.1.2 В правилах должны быть четко указаны места стоянки, которые могут использоваться соответствующими типами воздушных судов или группами воздушных судов. Связанные с этим аспекты безопасности заключаются в том, что воздушным судам могут выделяться только те места стоянки, которые являются достаточно просторными для их размещения с требуемыми запасами свободного пространства.

#### 7.3.2 Наведение воздушных судов на земле

7.3.2.1 Наведение воздушных судов на земле должно обеспечиваться по запросу и предоставляться в тех случаях, когда системы наведения отсутствуют или являются неработоспособными. Регулирование движения может также потребоваться в случае временного нарушения безопасности движения.

Примечание. Стандартные сигналы, регулирующие движение воздушных судов с фиксированным крылом и вертолетов на земле, приведены в АПКР 2 "Правила полетов".

необходимости, соответствующих действий.

7.3.4.5 При проектировании перронов или внесении изменений в схемы перронов необходимо учитывать воздействие реактивной струи, и, при необходимости, предусматривать установку защитных ограждений.

### 7.3.5 Уборка перрона

7.3.5.1 Эксплуатант аэродрома должен обеспечить проведение через регулярные интервалы уборки мест стоянки воздушных судов и прилегающих зон и удаление масляных пятен, следов смазочных материалов и отложений резины.

7.3.5.2 Иногда могут случаться проливы топлива, масла, гидравлических жидкостей, воды, туалетных сточных вод и других загрязняющих жидкостей. Эксплуатанты аэродромов должны обеспечить наличие процедур локализации, удаления и правильной утилизации пролитой жидкости.

*Примечание. При устранении проливов могут также применяться местные правила или рекомендации, касающиеся охраны окружающей среды.*

### 7.3.6 Буксировка воздушных судов хвостом вперед

7.3.6.1 Эксплуатанты аэродромов должны внедрить процедуры безопасной буксировки воздушных судов хвостом вперед или обеспечить внедрение таких процедур. Эти процедуры должны предусматривать и предписывать следующее:

- а) обеспечивать исключение конфликтных ситуаций с другими воздушными судами, буксируемыми хвостом вперед, или с воздушным судном, которое готово к рулению, а также с другими воздушными судами на перроне;
- б) перед буксировкой хвостом вперед убедиться в том, что зона позади воздушного судна является свободной от препятствий;
- с) после буксировки хвостом вперед убедиться в том, что воздушное судно размещено таким образом, при котором исключается нацеливание реактивной струи на здания, припаркованные или рулящие воздушные суда, транспортные средства и/или лиц на перроне.

7.3.6.2 В некоторых случаях эксплуатанты воздушных судов могут запросить использование "обратной тяги" для перемещения воздушного судна с места стоянки. Учитывая потенциальные риски, связанные с использованием обратной тяги, до утверждения такой процедуры необходимо проводить оценку безопасности операций. Оценка безопасности должна учитывать, как минимум, следующие факторы:

- а) реактивная струя или спутная струя от винта;
- б) состояние поверхности;
- с) уровни шума;
- д) уведомление других пользователей перрона о предстоящем использовании обратной тяги (особенно, если имеется дорога позади стоянки);

- е) пространство для маневрирования;
- ф) конфликтные ситуации при движении других воздушных судов (буксировка, движение с обратной тягой или руление);
- г) воздействие на пешеходов, здания, транспортные средства, подвижное оборудование и другие воздушные суда.

### 7.3.7 Использование телескопических трапов

7.3.7.1 Зона, используемая для перемещения телескопического трапа, должна быть свободной от транспортных средств и/или оборудования для обеспечения безопасности операций. Операторы должны провести визуальную проверку (видеокамеры, зеркала или наблюдение из окна) и убедиться в отсутствии препятствий, прежде чем перемещать телескопический трап.

7.3.7.2 Телескопический трап, когда он не используется, должен быть запаркован с колесной тележкой в заданном положении.

### 7.3.8 Движение транспортных средств

7.3.8.1 Эксплуатант аэродрома должен обеспечить безопасное движение транспортных средств на перроне путем:

- а) установления и введения правил вождения и контроля и осуществления их применения;
- б) введения соответствующих маршрутов движения транспортных средств и установки и обновления надлежащих знаков и маркировки.

7.3.8.2 В Приложении к данной главе рассматриваются вопросы, которые должны быть отражены в правилах вождения транспортных средств в контролируемой зоне.

*Примечание. Требования к состоянию транспортных средств могут соответствовать требованиям, указанным в главе 9 части II настоящего документа.*

### 7.3.9 Дисциплина на перроне

7.3.9.1 Эксплуатант аэродрома самостоятельно или путем договоренностей с другими сторонами должен контролировать деятельность на перроне и принимать меры в тех случаях, когда отмечаются отклонения от установленных правил.

7.3.9.2 Если сторона, которой поручено контролировать соблюдение дисциплины на перроне, не является подразделением эксплуатанта аэродрома, последний должен получать информацию о любых замеченных отклонениях.

7.3.9.3 Эксплуатант аэродрома должен установить принудительные меры соблюдения правил или обеспечить установление и внедрение таких мер, с тем чтобы исключить любое нарушение правил безопасности деятельности на перроне.

### 7.3.10 Распространение информации

Эксплуатант аэродрома должен установить процесс своевременного распространения соответствующей информации об ограничениях, касающихся операций на перроне.

*Примечание. Дополнительные сведения о распространении информации пользователям перрона приведены в дополнении к данной главе.*

**Приложение к Главе 7**

**Правила вождения транспортных средств в контролируемой зоне**

Правила вождения в контролируемой зоне должны оговаривать, как минимум, следующее:

- a) ограничения скорости;
- b) преимущественное право движения;
- c) маршруты движения;
- d) требования к состоянию транспортных средств;
- e) использование огней транспортных средств;
- f) процедуры вождения в условиях низкой видимости;
- g) знаки, маркировка, огни на перроне;
- h) процедуры въезда в зоны/выезда из зон перрона, в которых имеет место смешанное движение воздушных судов и транспортных средств.

## Приложение к Главе 7

### Рассылка информации пользователям перрона

1.1 Информация, предоставляемая пользователям перрона, может включать следующее:

- a) тип эксплуатационного ограничения;
- b) срок действия эксплуатационного ограничения, если известно;
- c) принимаемые меры по смягчению последствий;
- d) влияние эксплуатационного ограничения на эксплуатацию;
- e) наличие мест стоянки воздушных судов;
- f) ограничения в отношении мест стоянки воздушных судов;
- g) наличие стационарного оборудования в местах стоянки воздушных судов;
- h) специальные процедуры парковки;
- i) временное изменение маршрутов движения;
- j) проводимые работы;
- k) любая другая оперативная информация, имеющая важное значение для пользователей перрона.

1.2 Для распространения оперативной информации не обязательно разрабатывать специальную техническую систему.

Используемые методы и средства будут зависеть от сложности аэродрома и, в частности, от количества организаций или пользователей перрона, которых необходимо информировать.

## **Глава 8. Безопасность операций на ВПП**

### **8.1 Общие положения**

8.1.1 Обеспечение безопасности операций на ВПП имеет важнейшее значение для эксплуатантов аэродромов, эксплуатантов воздушных судов и органов обслуживания воздушного движения (ОВД).

Предотвращение несанкционированных выездов на ВПП и выездов за пределы ВПП должно являться важной частью программ и мероприятий, направленных на повышение безопасности операций на ВПП. Эксплуатант аэродрома и орган ОВД не могут самостоятельно обеспечить повышение безопасности или эффективно управлять безопасностью операций на ВПП без координации и сотрудничества с другими заинтересованными сторонами.

8.1.2 Повышение безопасности операций на ВПП представляет собой совместный процесс разработки плана мероприятий, который определяет и решает вопросы обеспечения безопасности операций на ВПП путем эффективного определения опасных факторов и уменьшения риска.

8.1.3 Сбор, контроль и анализ данных о безопасности операций на ВПП в значительной мере способствуют пониманию и эффективному управлению рисками, связанными с использованием ВПП.

*Примечание 1. Руководство по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП (Doc 9870) содержит дополнительный инструктивный материал по данному вопросу.*

*Примечание 2. См. главу 5 части II настоящего документа в отношении дополнительной информации, касающейся FOD на ВПП.*

*Примечание 3. См. главу 6 части II настоящего документа в отношении дополнительной информации, касающейся опасности присутствия птиц и диких животных для операций на ВПП.*

*Примечание 4. Термины "недолет до ВПП" и "выкатывание" включены в термин "выезд за пределы ВПП".*

8.1.4 В данной главе рассматриваются вопросы, касающиеся учреждения группы по безопасности операций на ВПП, определения опасных факторов и разработки планов мероприятий, связанных с обеспечением безопасности операций на ВПП, сбором данных и распространением информации о безопасности операций.

### **8.2 Цели**

8.2.1 Эксплуатант аэродрома должен учредить группу по безопасности операций на ВПП, в состав которой входят соответствующие организации, работающие или предоставляющие услуги на аэродроме.

8.2.2 Группа по безопасности операций на ВПП определяет опасные факторы, влияющие на безопасность использования ВПП. Такие факторы могут включать схему аэродрома, маркировку, знаки, огни, а также соответствующие правила и



процедуры эксплуатации аэродрома.

8.2.3 В рамках круга полномочий группы по безопасности операций на ВПП должны приниматься меры по уменьшению опасности любых факторов, выявленных в соответствии с пунктом выше, и снижению, соответственно, риска нарушения безопасности операций на ВПП, обусловленного, в числе прочего, следующим:

- a) несанкционированные выезды на ВПП;
- b) выезды за пределы ВПП;
- c) перепутывание ВПП;
- d) временная остановка или прекращение операций на ВПП.

8.2.4 Группа по безопасности операций на ВПП должна определять опасные факторы, разрабатывать стратегии уменьшения опасности и процедуры поддержания безопасности ВПП при выполнении нестандартных операций, включая периоды временного прекращения операций на ВПП. Эксплуатант аэродрома несет ответственность за реализацию этих стратегий и процедур.

8.2.5 Устанавливаются процедуры сбора, контроля, анализа и защиты данных и информации о безопасности полетов, обеспечивающие понимание и повышение уровня безопасности операций на ВПП.

8.2.6 Информация, которая способствует повышению безопасности операций на ВПП, в том числе касающаяся определенных "опасных участков" и конкретных местных процедур, должна доводиться до сведения соответствующих пользователей.

### 8.3 Эксплуатационная практика

#### 8.3.1 Группа по безопасности операций на ВПП (RST)

8.3.1.1 Необходимо определить и включить в руководство по эксплуатации аэродрома круг полномочий и состав группы по безопасности операций на ВПП (RST). Работы, включаемые в круг полномочий, а также предлагаемый состав RST рассматриваются в добавлении А к данной главе.

8.3.1.2 Все организации, представленные в RST, должны участвовать в коллективном процессе определения опасных факторов и оценки риска нарушения безопасности операций, а также в разработке эффективного плана мероприятий по обеспечению безопасности операций на ВПП.

8.3.1.3 Основная роль RST должна заключаться в разработке плана мероприятий по обеспечению безопасности операций на ВПП. Этот план мероприятий должен, как минимум, содействовать оценке факторов, представляющих угрозу для операций на ВПП, и рисков нарушений безопасности таких операций, а также рекомендовать меры по исключению опасных факторов и снижению рисков. Такие меры могут разрабатываться на основе данных о местных происшествиях или с учетом информации, полученной из внешних баз данных.

*Примечание 1. План мероприятий по обеспечению безопасности операций на ВПП может дополняться процессом управления рисками в рамках системы управления безопасностью полетов на аэродроме и в соответствии с Руководством по управлению безопасностью полетов (РУБП) (Doc 9859).*

*Примечание 2. См. разработанный ИКАО "Справочник для группы по безопасности операций на ВПП" в отношении дополнительной информации, касающейся учреждения этой группы.*

*Примечание 3. Перечень причинных факторов, связанных с нарушениями безопасности операций на ВПП, приведен в дополнении В к данной главе.*

8.3.1.4 Эксплуатант аэродрома несет основную ответственность за план мероприятий по обеспечению безопасности операций на ВПП и принимает меры к тому, чтобы план являлся эффективным инструментом системы управления безопасностью полетов на аэродроме соответственно.

### 8.3.2 Предотвращение несанкционированных выездов на ВПП

8.3.2.1 Новая инфраструктура и изменения существующей инфраструктуры должны проектироваться таким образом, чтобы предотвратить несанкционированные выезды на ВПП.

8.3.2.2 Изменения практики и процедур использования площади маневрирования, включая планируемые и проводимые работы, должны учитывать безопасность операций на ВПП и могут потребовать проведения консультаций с RST. Процедурные и/или инфраструктурные изменения, касающиеся площади маневрирования, должны сопровождаться оценкой их безопасности (см. главы 2 и 3 части I настоящего документа).

8.3.2.3 Эксплуатант аэродрома должен обозначить РД, с тем чтобы исключить ошибки наведения на земле и путаницу при ведении связи.

*Примечание. В главе 5 часть I АПКР 14 "Аэродромы", содержатся дополнительные положения, касающиеся обозначения РД.*

8.3.2.4 Эксплуатант аэродрома должен исключить экранирование прямого обзора с аэродромного пункта управления воздушным движением (УВД). Необходимо оценить риски нарушения безопасности операций, связанные с ограничениями обзора с аэродромного диспетчерского пункта, затрудняющими вести наблюдение за площадью маневрирования, и предпринять необходимые корректирующие действия.

8.3.2.5 Процедуры осмотров ВПП должны учитывать предотвращение несанкционированных выездов на ВПП.

*Примечание. Добавление к главе 3 части II настоящего документа содержит дополнительную информацию по процедурам осмотров ВПП.*

8.3.2.6 Когда это целесообразно, эксплуатант аэродрома должен выпускать карты аэродрома, указывающие опасные участки с точки зрения

несанкционированных выездов на ВПП. Такие карты должны, при необходимости, периодически пересматриваться, рассылаться на местном уровне водителям транспортных средств в площади маневрирования и публиковаться в сборнике аэронавигационной информации (AIP) ОГА КР.

*Примечание. Примеры указания опасных участков на картах приведены в Руководстве по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП (Doc 9870).*

8.3.2.7 Риски нарушения безопасности операций, связанные с выявленными опасными участками, необходимо оценить или, как можно скорее, уменьшить.

*Примечание. Информация об опасных участках приведена в дополнении А к данной главе.*

8.3.2.8 Предотвращение несанкционированных выездов на ВПП должно приниматься в расчет в тех случаях, когда эксплуатант аэродрома совместно с поставщиком аэронавигационного обслуживания разрабатывает системы управления наземным движением и контроля за ним (SMGCS).

*Примечание. Дополнительная информация приведена в Руководстве по системам управления наземным движением и контроля за ним (SMGCS) (Doc 9476).*

8.3.2.9 RST должна пересматривать план мероприятий по обеспечению безопасности операций на ВПП, когда имеет место одно или несколько из следующих обстоятельств:

- а) объем и интенсивность движения воздушных судов и транспортных средств значительно возрастают;
- б) планируются операции в условиях более низкой видимости, чем это разрешается в настоящее время;
- в) изменилась схема аэродрома, т. е. введены в эксплуатацию новые ВПП, РД или перроны;
- г) имели место такие случаи, как непреднамеренный выезд воздушного судна, транспортных средств и появление людей на ВПП и РД;
- д) сообщения, полученные от пилотов, органов УВД или эксплуатационного персонала о нечетких указателях, в том числе огнях, маркерах, маркировке и знаках и т. д., которые могут приводить к путанице.

8.3.2.10 RST должна периодически проверять наличие и эксплуатационное использование визуальных средств, обеспечивающих защиту ВПП.

8.3.2.11 Эксплуатанты аэродромов должны разработать и внедрить официальную "программу подготовки и аттестации водителей транспортных средств в площади маневрирования" и периодически пересматривать инструкции для водителей.

8.3.2.12 Эксплуатанты аэродромов должны принять меры к тому, чтобы в начале

своей рабочей смены все водители транспортных средств на площади маневрирования были проинформированы об эксплуатационных условиях в площади маневрирования (используемая ВПП, условия видимости и пр.) и получили напоминание о необходимости следить за окружающей обстановкой в течение всей смены.

8.3.2.13 Эксплуатанты аэродромов должны обеспечить в сотрудничестве со службой управления воздушным движением разработку и внедрение процедур управления всеми транспортными средствами в площади маневрирования.

8.3.2.14 Места ожидания у ВПП должны иметь четкую маркировку, соответствующие знаки и, при необходимости, освещение.

### 8.3.3 Предотвращение выездов за пределы ВПП

8.3.3.1 В тех случаях, когда предусматривается использование систем посадки по приборам (ILS), эксплуатант аэродрома должен обеспечить защиту критических и чувствительных зон и отсутствие искажений сигналов этих навигационных средств.

8.3.3.2 Эксплуатанты аэродромов должны принять меры к тому, чтобы наземные аэронавигационные огни, знаки и маркировка соответствовали требованиям к выполнению планируемых операций на ВПП и, в частности:

а) точка прицеливания и порог ВПП должны быть четко видимы, контрастировать с поверхностью и поддерживаться в должном состоянии;

б) места ожидания у ВПП должны иметь четкую маркировку, соответствующие знаки и, при необходимости, освещение для предотвращения начала выполнения вылетающими воздушными судами разбега при взлете с неправильной точки выезда на ВПП;

в) следует рассмотреть возможность установки в местах ожидания у ВПП, используемых при взлетах с пересечения, знаков, указывающих о возможности выполнения разбега при взлете;

г) следует рассмотреть возможность использования визуальных средств для указания остающейся длины ВПП.

8.3.3.3 Необходимо обеспечить своевременное удаление с ВПП отложений резины и других загрязняющих веществ для поддержания надлежащего сцепления.

8.3.3.4 Предоставление органом ОВД пилотам информации о ветре по траектории захода на посадку, включая направление, силу и порывы ветра, уменьшает вероятность выезда за пределы ВПП. Датчики ветра и указатели направления ветра должны быть размещены таким образом, чтобы можно было получать наиболее точную информацию об условиях вдоль ВПП и в зонах приземления.

8.3.3.5 Эксплуатанты аэродромов должны обеспечивать правильность

располагаемых дистанций, заявленных службе аэронавигационной информации (САИ) для опубликования в AIP.

8.3.3.6 Эксплуатанты аэродромов должны обеспечить наличие процедур расчета точных временно уменьшенных располагаемых дистанций (например, вследствие выполняемой работы на ВПП). В тех случаях, когда используются уменьшенные располагаемые дистанции, эксплуатант аэродрома должен принять меры к тому, чтобы временная маркировка, огни и знаки давали точное представление об уменьшенных дистанциях и соответствующие сведения были вовремя представлены в САИ для опубликования. Следует также рассмотреть возможность принятия мер, ограничивающих доступ к промежуточным местам выезда на ВПП.

#### 8.3.4 Перепутывание ВПП

8.3.4.1 RST должна провести оценку безопасности операций, предусматривающую учет перечисленных ниже факторов, с целью определения мер снижения риска перепутывания ВПП:

- a) ночные операции;
- b) операции в условиях низкой видимости;
- c) неблагоприятные погодные условия;
- d) недостаточная точность переговоров по радиотелефонной связи;
- e) ненадлежащие огни, маркировка и знаки;
- f) вылеты с пересечения;
- g) выполняемая работа;
- h) использование параллельных РД;
- i) поздняя выдача или изменение диспетчерского разрешения на вылет;
- j) спешка;
- k) геометрия и конфигурация РД и ВПП;
- l) использование ВПП в качестве маршрутов руления.

8.3.4.2 В площади маневрирования должны исключаться ситуации, которые могут привести к ошибочному выбору ВПП. Примеры принимаемых с этой целью мер могут представлять собой следующее:

- a) правильное определение опасных участков и уведомление о них;
- b) уменьшение размера/ширины входных РД;
- c) закрытие определенных входных РД;
- d) завешивание знаков, которые могут привести к перепутыванию ВПП в период проведения работ;
- e) выделение наземных освещаемых маршрутов руления на аэродроме;

f) использование улучшенной маркировки.

**Примечание.** Почти все происшествия при вылетах, связанные с неправильным выбором ВПП, являются следствием беспечности при визуальном распознавании. Такие происшествия наиболее часто случаются, когда существует поверхность с искусственным покрытием, расположенная рядом с правильной ВПП и имеющая аналогичную или похожую ориентацию.

8.3.4.3 RST должна учитывать аспекты человеческого фактора при выборе превентивных мер, описанных в п. 8.3.4.2.

8.3.5 Временная остановка или прекращение операций на ВПП

8.3.5.1 Процедуры временной остановки операций на ВПП или планируемых закрытий ВПП вводятся по согласованию между эксплуатантом аэродрома и органом ОВД. Такие процедуры должны оговаривать роли и обязанности сторон, методы распространения информации и порядок возобновления операций на ВПП. Эти процедуры должны согласовываться и регулярно рассматриваться с соответствующими заинтересованными сторонами и могут описывать конкретные местные сценарии.

*Примечание 1. Примеры сценариев и содержание процедур временной остановки операций на ВПП или планируемого закрытия ВПП приведены в дополнении С к данной главе.*

*Примечание 2. Дополнительная информация об уменьшенной длине ВПП приведена в добавлении 1 к главе 4 части II настоящего документа.*

8.3.5.2 При временной остановке операций на ВПП или закрытии ВПП необходимо поддерживать тесный обмен информацией и взаимодействие между эксплуатантом аэродрома, органами ОВД, подразделениями САИ (в соответствующих случаях).

8.3.5.3 Эксплуатант аэродрома совместно с органом ОВД должен принять меры к тому, чтобы планируемые строительные работы на ВПП проводились, по возможности, в периоды дня или года с низкой интенсивностью движения.

## Приложение к Главе 8

### Круг полномочий и состав группы по безопасности операций на ВПП

1.1 В рамках своего круга полномочий (ToR) группа по безопасности операций на ВПП (RST) должна решать, как минимум, следующие задачи:

- a) анализировать данные о безопасности, касающиеся количества, типа и, если возможно, опасности несанкционированных выездов на ВПП;
- b) рассматривать результаты отчетов о расследовании с целью определения местных опасных участков и проблемных зон на аэродроме;
- c) наладить коллективную работу в интересах лучшего понимания эксплуатационных трудностей персоналом, работающим в смежных областях и предлагающим направления совершенствования;
- d) обеспечивать внедрение рекомендаций, касающихся предотвращения несанкционированных выездов на ВПП;
- e) определять любые местные проблемные зоны и предлагать необходимые решения;
- f) проводить кампании по повышению информированности о проблемах обеспечения безопасности операций на ВПП с акцентом на задачи на местах, например, выпуск и распространение карт с местными опасными участками или другого инструктивного материала, как это считается необходимым;
- g) регулярно анализировать операции на ВПП и аэродроме с целью заблаговременного определения любой ситуации, которая может способствовать увеличению риска нарушения безопасного использования ВПП.

*Примечание. Дополнительная информация о круге полномочий RST приведена в Справочнике для группы по безопасности операций на ВПП, разработанном ИКАО.*

1.2 В состав RST должны входить представители следующих групп, напрямую задействованные в операциях на ВПП отдельного аэродрома:

- a) эксплуатанты аэродромов;
- b) органы обслуживания воздушного движения;
- c) коммерческие воздушные перевозчики;
- d) летные экипажи, выполняющие операции на аэродроме;
- e) сообщество авиации общего назначения (в соответствующих случаях).

1.3 В составе RST могут быть также представлены: ОГА КР (в качестве наблюдателя);

- a) технические эксперты ассоциаций диспетчеров;
- b) технические эксперты ассоциаций пилотов;

- с) военный эксплуатант (если это применимо, исходя из совместного использования аэродрома или других ролей военных органов);
- д) вспомогательные службы (противообледенительная обработка, борТПитание, наземное обслуживание и пр.);
- е) службы аварийного реагирования;
- ф) эксперты по специальным вопросам (метеорологи, орнитологи, специалисты по расследованию авиационных происшествий и пр.) (по приглашению);
- г) целесообразно периодически приглашать членов других RST в целях повышения эффективности координации работ, распространения опыта и совместного использования информации.



**Практические рекомендации по определению устранению и  
опубликованию "Опасных участков"**

1.1 Эксплуатанты аэродромов, поставщики аэронавигационного обслуживания (ПАНО) и другие заинтересованные стороны должны уделять особое внимание участкам на аэродроме, где уже имели место столкновения и несанкционированные выезды на ВПП или существует потенциальный риск таких происшествий. Кроме того, опасность могут представлять собой участки, которые, хотя и полностью соответствуют установленным требованиям, являются потенциально трудными для ориентирования вследствие их сложной геометрии и требуют повышенного внимания, например, места пересечения ВПП.

1.2 В идеальном случае группа по безопасности операций на ВПП (RST) будет принимать меры к устранению опасных участков. Решение данной задачи предполагает, что эксплуатанты аэродромов совместно с RST должны провести оценку с целью определения того, существует ли в настоящее время на аэродроме какой-либо опасный участок. Эта оценка должна учитывать возможность появления опасных участков, обусловленную процедурами воздушного движения (в частности, такими причинными факторами несанкционированных выездов на ВПП, как условные диспетчерские разрешения и нестандартный радиообмен) и другими аэродромными эксплуатационными процедурами. При рассмотрении любого опасного участка должное внимание необходимо также уделять аспектам человеческого фактора.

1.3 В случае выявления опасных участков должны быть реализованы рекомендуемые стратегии предотвращения опасности и, если это невозможно сделать немедленно, приняты меры по управлению риском и снижению риска. Такие стратегии могут предусматривать:

- а) строительство новых РД;
- б) дополнительные визуальные средства (знаки, маркировка, огни);
- в) использование альтернативных маршрутов;
- д) исключение секторов, не просматриваемых с аэродромного диспетчерского пункта;
- е) кампании по повышению информированности;
- ф) опубликование опасного участка в AIP.

1.4 Некоторые причинные факторы опасного участка можно устранить быстро, однако для устранения других может потребоваться больше времени или их устранение может оказаться вообще нереальным.

1.5 Новый опасный участок может появиться в результате изменения рабочей

площади или эксплуатационной процедуры. В этой связи для предотвращения непреднамеренного создания новых опасных участков необходимо проводить соответствующую оценку до начала выполнения любых работ, таких как новая разметка покрытия в площади маневрирования или введение новой, или измененной эксплуатационной процедуры.

1.6 Упомянутая выше оценка должна периодически повторяться для подтверждения ее достоверности и учитывать действующую эксплуатационную практику и схему аэродрома.

1.7 В тех случаях, когда меры по снижению риска или исключению выявленного опасного участка будут представлять собой длительный процесс или когда считается, что опубликование опасного участка улучшит ситуацию для пилотов, информацию о таком опасном участке необходимо довести до сведения персонала служб воздушного движения и пилотов, использующих аэродром. Однако, если опасный участок будет скорее всего существовать в течение более одного издательского цикла, предусмотренного механизмом регламентации и контроля аэронавигационной информации (AIRAC), его необходимо обозначить на карте аэродрома в AIP, как указано в АПКР 4 "Аэронавигационные карты", и включить соответствующее предупреждение в специальные местные правила движения на аэродроме (см. Правила аэронавигационного обслуживания. Управление аэронавигационной информацией (PANS-AIM, Doc 10066), добавление 2, раздел AD 2.20).

**Приложение В к Главе 8**

**Причинные факторы нарушений безопасности операций на ВПП**

Приведенный ниже перечень дает представление о наиболее типичных причинах нарушений безопасности операций на ВПП:

- a) погода;
- b) состояние поверхности ВПП (загрязнение);
- c) схема аэродрома;
- d) продольные уклоны ВПП;
- e) условные диспетчерские разрешения;
- f) сложные процедуры на исполнительном старте;
- g) процедуры пересечения ВПП;
- h) одновременное использование пересекающихся ВПП;
- i) запоздалая выдача и поздние изменения диспетчерских разрешений на вылет;
- j) ненадлежащая, неправильная или нестандартная фразеология;
- k) одновременное использование нескольких языков при переговорах с органом ОВД;
- l) загруженность радиочастот;
- m) владение английским языком;
- n) чрезмерная рабочая нагрузка пилота;
- o) чрезмерная рабочая нагрузка диспетчера;
- p) проводимые работы;
- q) отвлечение внимания (пилот, диспетчер, водитель и пр.).

## Приложение С к Главе 8

### Временная остановка или прекращение операций на ВПП

1.1 Запланированные и незапланированные события на аэродроме могут потребовать остановить операции на ВПП на короткое время (несколько часов) или на более длительный срок (несколько дней).

1.2 В большинстве случаев причины временной остановки операций на ВПП будут незапланированными.

Примеры могут включать:

а) срочное удаление с ВПП воздушного судна или транспортного средства, потерявшего способность двигаться;

Примечание. Инструктивный материал, касающийся удаления воздушных судов, потерявших способность двигаться, включая средства эвакуации, приведен в части 5 "Удаление воздушных судов, потерявших способность двигаться" Руководства по аэропортовым службам (Doc 9137).

б) опасные обломки посторонних предметов (FOD) на ВПП;

с) значительный риск столкновения с птицами и дикими животными на ВПП;

д) серьезный отказ наземной системы аэронавигационных огней или системы посадки по приборам (ILS);

е) наличие льда/снега/воды на ВПП;

ф) инцидент с воздушным судном, например, удар хвостом о ВПП, прерванный взлет, разрыв пневматика;

г) аварийная ситуация или местное состояние повышенной готовности.

1.3 Если операции на ВПП необходимо остановить на более длительный срок вследствие запланированных обстоятельств, следует рассмотреть возможность закрытия ВПП.

Причины закрытия ВПП могут включать:

а) удаление с ВПП потерявшего способность двигаться воздушного судна или тяжелого транспортного средства, для чего может потребоваться значительное время;

б) значительное повреждение поверхности ВПП;

с) плановое техническое обслуживание (например, удаление отложений резины, обновление маркировки, обслуживание/чистка наземных аэронавигационных огней, ремонт поверхности).

1.4 Эксплуатанты аэродромов должны принять меры к тому, чтобы все заинтересованные стороны были полностью информированы о вводимых процедурах в случае временной остановки операций на ВПП. В период такой остановки эксплуатант аэродрома должен вести учет всех выполняемых работ.

1.5 Эксплуатант аэродрома должен дополнять проверку соблюдения письменной процедуры проведением регулярного тренинга.

1.6 Приведенный ниже перечень содержит хронологическую последовательность действий, которые должны предусматриваться и предприниматься при принятии решения о временной остановке операций:

- a) уведомить орган обслуживания воздушного движения (ОВД) о предстоящей временной остановке операций на ВПП;
- b) с разрешения органа ОВД уполномоченному аэродромному персоналу предоставляется доступ на ВПП для оценки ситуации;
- c) уполномоченный аэродромный персонал проводит первоначальную оценку состояния ВПП;
- d) назначенный представитель аэродрома принимает решение о целесообразности временной остановки операций на ВПП;
- e) информация о решении сообщается органу ОВД;
- f) орган ОВД рассылает полученную информацию пилотам, водителям транспортных средств и другим заинтересованным сторонам, используя службу автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS) и радиотелефонную связь;
- g) выпускается NOTAM о временной остановке операций на ВПП (может потребоваться выпустить отдельный NOTAM, если аэродром невозможно использовать для плановых уходов на запасной аэродром). Если предполагается, что продолжительность временной остановки будет короткой, т. е. менее 60 мин, выпускать NOTAM может не потребоваться;
- h) если имело место авиационное происшествие, эксплуатант аэродрома должен рассмотреть необходимость уведомления государственного агентства по расследованию авиационных происшествий (AIA) и/или полиции (в некоторых случаях может потребоваться получить от AIA и/или правоохранительных органов разрешение на уборку обломков);
- i) эксплуатант аэродрома должен поддерживать связь с соответствующим подразделением и подрядчиком на выполнение технического обслуживания, а также с эксплуатантом воздушных судов, если необходимо, для ускорения восстановительных работ;
- j) эксплуатант аэродрома должен уведомлять соответствующий национальный орган гражданской авиации (в зависимости от национальных требований и договоренностей).

1.7 Эксплуатант аэродрома должен предусмотреть, чтобы в том случае, когда операции на ВПП временно останавливаются и орган ОВД сохраняет полномочия в отношении разрешения доступа к ВПП, такой доступ может предоставляться только при условии обеспечения надежного контроля со

стороны органа ОВД, как при обычных операциях. В иных случаях, в зависимости от ситуации, неконтролируемый доступ к ВПП может предоставляться органом ОВД по согласованию с эксплуатантом аэродрома. В этом случае перед возобновлением нормальных операций необходимо провести полный осмотр ВПП.

1.8 Эксплуатант аэродрома может решить, что в том случае, когда ВПП закрывается вследствие запланированного перерыва обслуживания, надежный контроль может передаваться другому полномочному органу, например, службе эксплуатации аэродрома или неконтролируемый доступ может предоставляться только уполномоченным пользователям. Порядок выдачи разрешения на доступ к ВПП должен быть согласован и документально оформлен.

1.9 Неконтролируемый доступ может предоставляться к ВПП, которая не находится под контролем органа ОВД, при этом доступ разрешается обладающему надлежащими полномочиями персоналу.

1.10 Приведенный ниже перечень содержит хронологическую последовательность условий, которые должны выполняться и/или применяться, когда операции на ВПП возобновляются после временной их остановки или закрытия ВПП:

- a) восстановительные работы должны быть завершены, например, уборка FOD и останков птиц и диких животных, ремонт наземной системы аэронавигационных огней, удаление воздушного судна, потерявшего способность двигаться;
- b) проведен осмотр ВПП с разрешения органа ОВД;
- c) все транспортные средства и персонал должны покинуть ВПП и доложить об этом соответствующему полномочному органу;
- d) готовность ВПП подтверждена органу ОВД и в соответствующих случаях органу ОВД вновь передан полный контроль;
- e) эксплуатанты аэродромов должны отменить NOTAM (если выпущен);
- f) ПАНО должен распространить информацию о готовности ВПП, используя ATIS и радиотелефонную связь (если необходимо);
- g) разрешается возобновить нормальные операции.

## **Глава 9. Порядок допуска к вождению в контролируемой зоне и требования к безопасности транспортных средств/оборудования**

### **9.1 Общие положения**

9.1.1 В контролируемой зоне аэродрома водители транспортных средств и оборудования сталкиваются с многими проблемами, которые обычно не возникают в зоне общего доступа. Транспортные средства, работающие вблизи маневрирующего воздушного судна, сами создают риск, который должен учитываться эксплуатантом аэродрома. В этой связи, для управления такими видами риска необходимо внедрить ряд официальных мер контроля. Одной из таких мер является программа подготовки водителей, которая может быть внедрена и должна стать частью общей системы управления безопасностью полетов (СУБП) на аэродроме.

9.1.2 Цель программы подготовки водителей заключается в установлении требований и инструкций, обеспечивающих сведение к минимуму риска авиационных происшествий и телесных повреждений людей, а также причинения ущерба воздушным судам и имуществу при использовании транспортных средств в контролируемых зонах. Кроме того, требования, касающиеся допусков к вождению на площади маневрирования, непосредственно нацелены на уменьшение количества несанкционированных выездов на ВПП. На аэродромах происходит большое количество инцидентов, связанных с транспортными средствами и их водителями, включая несанкционированные выезды на ВПП и повреждения воздушных судов в результате столкновений с транспортными средствами.

9.1.3 Упомянутая выше программа содержит материал, который можно рассматривать в качестве "рекомендуемого практического" руководства по подготовке водителей транспортных средств на рабочей площади, при этом особое внимание уделяется обучению использованию радиотелефонной связи, когда она является необходимой. Такое руководство должно обеспечить единообразие и высокую степень стандартизации подготовки и аттестации водителей при предоставлении им допуска к вождению в контролируемой зоне.

9.1.4 Эффективность программы подготовки водителей будет зависеть от степени ее поддержки и применения всеми заинтересованными сторонами, включая поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАНО), поставщиков наземного обслуживания, эксплуатантов воздушных судов и других поставщиков обслуживания в контролируемой зоне. Успех программы подготовки водителей будет зависеть от сотрудничества и взаимодействия этих заинтересованных сторон.

9.1.5 В контролируемой зоне в непосредственной близости к воздушным судам работает много транспортных средств и единиц оборудования. В этой связи регулярный осмотр и техническое обслуживание транспортных средств и оборудования, предназначенных для использования в контролируемой зоне, имеют важное значение для снижения риска инцидентов и авиационных

происшествий, вызванных неисправными транспортными средствами и оборудованием.

**Примечание 1.** Транспортным средством считается любое моторизованное самоходное средство передвижения, например, автомобиль, буксировочный тягач, ленточный погрузчик, багажный тягач, фура и пр.

**Примечание 2.** Передвижное оборудование считается немоторизованным.

## 9.2 Цели

9.2.1 Эксплуатант аэродрома разрабатывает и внедряет систему официальной аттестации подготовки водителей и порядок допуска всех водителей к вождению в контролируемой зоне.

9.2.2 Эксплуатант аэродрома устанавливает систему выдачи и аннулирования допусков к вождению в контролируемой зоне. Допуски на вождение в контролируемой зоне имеют определенный период действия и эксплуатант аэродрома определяет условия их продления.

9.2.3 Система подготовки должна включать, как минимум, следующее:

- а) типовую программу подготовки водителей транспортных средств в контролируемой зоне, которая охватывает вопросы безопасной эксплуатации транспортных средств и оборудования в контролируемой зоне, включая ВПП, РД, перроны, стоянки, дороги на аэродроме и зоны, прилегающие к рабочей площади;
- б) дополнительные курсы изучения опасных факторов, связанных с ВПП и РД;
- с) правильное использование RTF и стандартной фразеологии водителями, которые должны работать в площади маневрирования.

9.2.4 Эксплуатант аэродрома должен установить требования к периодическим осмотрам и техническому обслуживанию транспортных средств и оборудования, предназначенных для работы в контролируемой зоне.

9.2.5 Эксплуатант аэродрома должен установить минимальные требования к безопасности транспортных средств, используемых в контролируемой зоне.

## 9.3 Эксплуатационная практика

9.3.1 Порядок допуска к вождению в контролируемой зоне (ADP) распространяется на три конкретные зоны аэродрома. Эти зоны выделены отдельно, исходя из характерного для них возрастающего уровня риска:

- а) дороги и перроны в контролируемой зоне;
- б) площадь маневрирования, исключая ВПП;
- с) площадь маневрирования, включая ВПП.

**Примечание.** Допуск к вождению в контролируемой зоне не дает общего права на въезд в контролируемую зону аэродрома, предоставление которого может потребовать утверждения доступа через систему безопасности.



9.3.2 Эксплуатант аэродрома должен обеспечить надлежащую подготовку водителей транспортных средств в контролируемой зоне. Это может предусматривать, в зависимости от обязанностей водителя, знание:

- a) географии аэродрома;
- b) аэродромных знаков, маркировки и огней;
- c) процедур использования RTF;
- d) терминов и фразеологии, используемых диспетчерской службой аэродрома, включая принятую ИКАО таблицу обозначений букв алфавита при ведении радиотелефонной связи;
- e) правил обслуживания воздушного движения, насколько они касаются наземных операций;
- f) аэродромных правил и процедур;
- g) опасных ситуаций, которые могут возникнуть при вождении в рабочей площади;
- h) аварийных процедур, например, в случае происшествия или повреждения транспортного средства;
- i) преимущественного права движения.

Примечание. Опасные ситуации, возникающие при вождении на рабочей площади, могут быть связаны с пересечениями РД на перроне, опасными зонами вблизи воздушного судна, персоналом и пассажирами, пересекающими перрон.

9.3.3 Структура программы подготовки водителей транспортных средств в контролируемой зоне, включая дороги и перроны в контролируемой зоне, площадь маневрирования и ведение радиотелефонной связи, приведена в добавлениях 1, 2 и 3. Положения, касающиеся регистрационных данных о допуске к вождению в контролируемой зоне, содержатся в добавлении 4 к настоящей главе.

9.3.4 В зависимости от размеров и сложности аэродрома и индивидуальных требований к водителю, программа подготовки может корректироваться с расчетом на местное применение.

9.3.5 Водитель должен продемонстрировать необходимую компетентность в следующих областях:

- a) эксплуатация и использование средств радиосвязи, установленных на транспортном средстве;
- b) понимание и соблюдение указаний органа ОВД и местных процедур;
- c) вождение транспортного средства на аэродроме.

9.3.6 Водитель должен иметь утвержденное государственное водительское удостоверение и любые другие необходимые удостоверения как предварительное условие получения ADP (см. более подробно в п. 9.3.13).

9.3.7 Допуск к вождению по дорогам и на перронах в контролируемой зоне является первоначальным допуском, выдаваемым новому водителю, который успешно прошел курс местной подготовки и аттестацию.

Этот допуск разрешает водителю работать на дорогах и перронах аэродрома, включая в соответствующих случаях контролируемые и неконтролируемые пересечения РД. Предоставление такого допуска позволяет его владельцу пройти дополнительную подготовку для работы на площади маневрирования, исключая ВПП.

9.3.8 Допуск к вождению в площади маневрирования (исключая ВПП) позволяет водителю работать на площади маневрирования, исключая выполнение операций на ВПП. Для получения такого допуска кандидат должен успешно пройти курс подготовки по RTF. Владелец этого допуска должен поддерживать навыки ведения радиотелефонной связи в течение всего периода действия допуска. Проверки навыков ведения радиотелефонной связи должны осуществляться лицами, утвержденными эксплуатантом аэродрома: сотрудниками учебного центра, работодателя или самого эксплуатанта аэродрома.

9.3.9 Допуск к вождению на площади маневрирования (включая ВПП) позволяет водителю работать на ВПП после успешного прохождения курса подготовки по RTF.

9.3.10 Все три вида подготовки должны включать две основные части: часть аудиторных/теоретических занятий, которые предусматривают использование наглядных пособий, карт, диаграмм, видеоматериалов, буклетов и контрольных карт; и часть практических занятий и визуального ознакомления с аэродромом, проводимых имеющим надлежащую квалификацию лицом. Время, выделяемое на часть практической подготовки, будет варьироваться в зависимости от сложности аэродрома. Спустя согласованный период времени после прохождения первоначальной подготовки, необходимо предусмотреть переподготовку.

9.3.11 Эксплуатант аэродрома должен установить процедуру выдачи ADP. Эта процедура должна давать гарантию того, что допуск не предоставляется, если конкретное лицо не отвечает минимально необходимым стандартам вождения; кроме того, это лицо должно иметь действующее государственное или другое признанное водительское удостоверение.

9.3.12 Медицинские требования

9.3.12.1 Процедура выдачи ADP должна включать требования к водителю уведомлять работодателя о любом изменении своего государственного водительского удостоверения.

9.3.12.2 В рамках процесса подачи заявки на выдачу ADP эксплуатант аэродрома может потребовать проведения определенных дополнительных медицинских проверок и/или обследований. Это должно основываться на местной оценке

факторов риска эксплуатантом аэродрома и соответствующими заинтересованными сторонами.

### 9.3.13 Контроль стандартов вождения

9.3.13.1 Несмотря на значимость процедур, предусмотренных СУБП, эксплуатанты аэродромов должны внедрить правила и процедуры контроля стандартов вождения персонала, задействованного в эксплуатации аэродрома. Такие меры должны предусматривать регистрацию нарушений (таких, как превышение скорости, плохая парковка, вождение без огней, незакрепленный груз) и применение дисциплинарных мер, таких, как использование системы штрафных баллов и/или штрафов и аннулирование допуска к вождению в контролируемой зоне (ADP).

*Примечание. Последствия плохого вождения не противоречат культуре открытого представления*

*ответственности.*

9.3.13.2 Процедура выдачи ADP должна включать срок действия допусков каждой категории и условия

их продления. Дополнительные положения по данному вопросу содержатся в добавлении 3 к данной главе.

Положения, касающиеся регистрируемых данных о допуске к вождению в контролируемой зоне, содержатся в добавлении 4 к данной главе.

### 9.3.14 Рабочее оборудование

9.3.14.1 Большинство транспортных средств в контролируемой зоне управляется водителями, имеющими действительные государственные водительские удостоверения (легковые автомобили, грузовики и пр.). Однако на аэродроме используется много специальных транспортных средств, например, буксировочные и багажные тягачи, специальные погрузчики и наземное сервисное оборудование.

9.3.14.2 Правила использования производственного оборудования могут в соответствующих случаях применяться ко всему рабочему оборудованию, включая транспортные средства, тягачи, средства перевозки багажа, буксировщики, наземное сервисное оборудование и большинство другого передвижного производственного оборудования, используемого на аэродроме. Процедура выдачи ADP может включать признание "свидетельства о компетентности" в отношении специальных транспортных средств вместо государственного водительского удостоверения.

*Примечание. "Свидетельства о компетентности" могут предусматриваться процедурой выдачи ADP, установленной эксплуатантами аэродромов применительно к специальным транспортным средствам, для вождения которых государственное свидетельство является недостаточным, например, буксировщик воздушных судов.*

### 9.3.15 Требования к транспортным средствам

Эксплуатант аэродрома должен разработать, обновлять и обеспечить внедрение конкретных требований к состоянию и техническому обслуживанию транспортных средств, работающих в контролируемой зоне. Эти требования должны включать:

- а) требования к маркировке транспортных средств и, если они используются ночью или в условиях низкой видимости, оснащению их заградительными огнями;
- б) требования к регулярным проверкам безопасности транспортных средств;
- с) требования к устранению неисправностей.

## Приложение 1 к главе 9

### Структура программы подготовки водителей транспортных средств в контролируемой зоне

Программа подготовки водителей транспортных средств в контролируемой зоне является ключевым элементом обеспечения безопасности и эффективности операций на аэродроме. Для обеспечения соблюдения установленных процедур и поддержания необходимого уровня компетентности всего персонала при разработке программы подготовки водителей транспортных средств в контролируемой зоне необходимо учитывать элементы, перечисленные ниже.

#### 1.1 ДОРОГИ И ПЕРРОНЫ В КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЗОНЕ – ADP

##### 1.1.1 Допуск к вождению в контролируемой зоне (ADP)

- выдающий полномочный орган (эксплуатант аэродрома), срок действия, условия использования, допуск, контроль и проверка выдачи допуска.
- местные процедуры право применения и нарушения при вождении.
- связь с государственной системой выдачи водительских удостоверений.

##### 1.1.2 Законодательство и регулирование

- правила дорожного движения Кыргызской Республики;
- порядок выдачи водительских удостоверений, либо признание водительских удостоверений в соответствии с законодательством Кыргызской Республики;
- локальные нормативные требования/инструкции эксплуатантом аэродромов в отношении вождения в контролируемой зоне.

##### 1.1.3 Аэродромные правила и требования

- правила управления воздушным движением, право преимущественного движения воздушных судов.
- специальные аэродромные правила, требования и местные инструкции.
- местные методы рассылки водителям общей информации и инструкций.
- местные методы рассылки информации о проводимых работах.

##### 1.1.4 Топография аэродрома

- общая география конкретного аэродрома.
- маркировка поверхности и знаки (для транспортных средств и воздушных судов).
- ограничения скорости.
- используемая авиационная терминология, например, РД, перрон, дороги,

пересечения и пр.

- зоны и ограничения стоянки, опасные участки и местные требования.

#### 1.1.5 Личная ответственность

- уведомление об инцидентах.
- годность к вождению (медицинские нормативы/стандарты здоровья) в соответствии с национальными требованиями.
- получение и использование персонального защитного снаряжения, например, хорошо заметного обмундирования и средств защиты органов слуха.
- общие стандарты вождения.
- требования к запрету курения в контролируемой зоне.
- обязанности, связанные с FOD и проливами топлива, масла, противообледенительных жидкостей.
- личная ответственность за обеспечение пригодности своего транспортного средства к выполнению задачи и его правильное использование.
- соблюдение политики в области наркотических средств и алкоголя.
- неиспользование мобильных телефонов в процессе вождения.
- использование ремней безопасности, если они установлены в транспортном средстве.

#### 1.1.6 Стандарты безопасности транспортных средств

- согласованные на уровне аэродрома и/или государственном уровне стандарты состояния и технического обслуживания.
- требования к использованию заградительных огней и опознавательной символики компаний.
- требования к ежедневным осмотрам транспортных средств.
- согласованные стандарты аэродрома и компании, касающиеся уведомления о неисправностях транспортного средства и их устранении.
- местные требования к выдаче и предъявлению пропусков транспортных средств в контролируемую зону (AVP).

#### 1.1.7 Правила движения в контролируемой зоне

- общие правила.
- местные правила.
- правила эксплуатации в условиях низкой видимости.
- ограничения скорости, запретные зоны и запрет стоянки.

- процедуры движения задним ходом.

### 1.1.8 Опасные и влияющие на безопасность факторы

- маневры воздушных судов.
- пересечения РД.
- опасные зоны вблизи воздушного судна.
- всасывание/засасывание в двигатель и реактивная струя, воздушные винты и вертолеты.
- заправка топливом воздушного судна.
- FOD и проливы жидкости.
- движение транспортного средства задним ходом.
- персонал и пассажиры, пересекающие перроны.
- телескопические трапы и другие устройства, например, электрическое оборудование наземного питания.
- обычный процесс разворота воздушного судна.
- процедуры аварийной остановки воздушного судна и перекрытия топлива.
- опасный груз.
- местные требования к буксировке.
- вождение ночью.
- специальные транспортные средства.
- операции в условиях низкой видимости.
- безопасность груза.
- процедуры сопровождения и инструкции.

### 1.1.9 Функции:

- регулятора.
- местных правоохранительных органов.
- эксплуатанта аэропорта.
- местного органа ОВД.

### 1.1.10 Режим безопасности

- персональные требования (удостоверения личности) и исключения, если применимо.
- пропуски транспортных средств.
- охраняемые зоны ограниченного доступа.

- охраняемые критические зоны.

#### 1.1.11 Аварийные процедуры

- действия в случае происшествия с транспортным средством.
- специальные действия, предпринимаемые в случае столкновения транспортного средства с воздушным судном.
- действия в случае пожара.
- действия в случае авиационного происшествия или инцидента с воздушным судном.
- FOD.
- процедуры уведомления.
- обязательное уведомление об инциденте.
- номера телефонов местных аварийных служб.

#### 1.1.12 Наказания за несоблюдение

- общая правоприменительная практика.
- локальная правоприменительная практика.

#### 1.1.13 Практическое обучение (визуальное ознакомление)

- подъездные дороги в контролируемой зоне, пересечения РД и любые ограничения в условиях низкой
- видимости, стандартные используемые РД.
- перроны и стоянки.
- нанесенная маркировка поверхности для наведения транспортных средств и воздушных судов.
- нанесенная маркировка поверхности для разграничения перронов и РД.
- знаки, маркировка и огни на РД, указывающие находящуюся впереди ВПП.
- зоны и ограничения стоянки.
- ограничение и регулирование скорости.
- опасные ситуации при развороте и движении воздушного судна.

### 1.2 Площадь маневрирования – ADP

#### 1.2.1 Обслуживание воздушного движения

- функции аэродромного диспетчерского пункта и его сфера ответственности.
- функции пункта управления наземным движением и его сфера ответственности.



- обычные и аварийные процедуры, используемые органом ОВД применительно к воздушным судам.
- частоты, используемые органом ОВД, и обычные места передачи управления/ переключения каналов для транспортных средств.
- позывные органа ОВД, позывные транспортного средства, таблица обозначений букв алфавита, стандартная фразеология.
- разграничение функций органа ОВД и службы управления на перроне, если применимо.

### 1.2.2 Топография аэродрома

- принятые ИКАО знаки, маркировка и огни, используемые в площади маневрирования.
- особое внимание знакам, маркировке и огням, используемым для защиты ВПП.
- описание оборудования невидимых систем навигации, т. е. ILS.
- описание защищаемых зон невидимых систем навигации.
- описание защищаемых зон ILS и их связь с местами ожидания у ВПП.
- описание оборудованной ВПП/визуальной летной полосы, свободной от препятствий и спланированной зоны.

### 1.2.3 Опасные и влияющие на безопасность ситуации при вождении на площади маневрирования

- засасывание/вдув в двигатель, реактивная струя, вихревые потоки, воздушные винты и операции вертолетов.
- процедуры на случай неисправности транспортного средства или нарушения радиосвязи при нахождении в площади маневрирования.
- преимущественное право движения воздушного судна, буксируемого воздушного судна и автомобилей спасательных и противопожарных служб в аварийной ситуации (RFFS).
- несанкционированные выезды на ВПП.
- процедуры освобождения ВПП, в том числе по указанию органа ОВД, для обеспечения безопасности операций воздушных судов и с учетом соответствующих факторов безопасности полетов,
- относящихся к местным ВПП и РД, например, расположения мест ожидания у ВПП, защищенных зон и размеров летных полос ВПП.

### 1.2.4 Аварийные процедуры

- действия, предпринимаемые при обнаружении FOD на ВПП и/или РД.

- процедуры, используемые водителями при потере или неуверенной ориентации.
- номера телефонов местных аварийных служб.

#### 1.2.5 Ознакомительный курс по воздушным судам

- знание типов воздушных судов и способность распознавать все типы воздушных судов, которые обычно выполняют полеты на аэродром.
- знание позывных эксплуатантов воздушных судов.
- знание авиационной терминологии, касающейся двигателей, фюзеляжа, поверхностей управления, шасси, огней, систем дренажа, конструкции вертолетов и пр.

#### 1.2.6 Практическое обучение

- все ВПП (включая подъездные и выездные дороги), зоны ожидания, РД и перроны.
- все знаки, маркировка поверхности и огни, связанные с ВПП, местами ожидания, операциями по категории I/II/III.
- все знаки, маркировка поверхности и огни, связанные с РД.
- опасные ситуации при работе вблизи воздушного судна, выполняющего взлет, посадку или руление.
- определение опасных ситуаций и оценка превентивных мер.
- навигационные средства, защищаемые зоны ILS, антенны, оборудование ВПП и метеорологическое оборудование.
- знание стандартных маршрутов руления, наиболее часто используемых воздушными судами.
- любые местные условные обозначения конкретных зон или маршрутов.
- местная процедура освобождения ВПП и РД при одновременном обеспечении безопасности операций воздушных судов.

### 1.3 Радиотелефонная связь

#### 1.3.1 Иерархия приоритетности сообщений

- срочность сообщений, понимание аварийных, предупреждающих, контрольных и информационных сообщений.

#### 1.3.2 Таблица обозначений букв алфавита

Правильное произношение букв, слов и чисел.

- особое внимание водителям, использующим стандартную фразеологию по аналогии с пилотами.

#### 1.3.3 Позывные воздушных судов, органов ОВД и транспортных средств

- понимание терминологии и сокращений, используемых органами ОВД и пилотами.
- знание позывных эксплуатантов воздушных судов, используемых на аэродроме.

#### 1.3.4 Повторение диспетчерских разрешений и информации, касающейся безопасности полетов

Водители транспортных средств по аналогии с пилотами используют стандартные процедуры повтора полученных указаний, например, "выехать на ВПП/ пересечь ВПП" и используемых условных диспетчерских разрешений.

Примечание 1. Положения о повторении диспетчерских разрешений и информации, касающейся безопасности полетов, содержатся в Приложении 11 "Обслуживание воздушного движения".

Примечание 2. Положения о речевой связи приводятся в главе 5 тома II "Правила связи, включая правила, имеющие статус PANS" Приложения 10 "Авиационная электросвязь", а фразеология, которая должна использоваться пилотами, персоналом ОВД и другим наземным персоналом, приводится в главе 12 документа "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения" (PANS-ATM, Doc 4444).

#### 1.3.5 Шкала слышимости

- понимание использования шкалы слышимости от 1–5.

#### 1.3.6 Процедура в случае поломки транспортного средства

- местная процедура в случае поломки транспортного средства на ВПП или РД.
- процедура уведомления ПАНО о неисправности транспортного средства.

#### 1.3.7 Процедура в случае нарушения радиосвязи

- понимание местной процедуры, если при нахождении на ВПП или РД происходит отказ радиосвязи.
- понимание световых сигналов, которые могут использоваться органом ОВД для передачи указаний транспортным средствам.

#### 1.3.8 Техника радиопередачи

- понимание причин прослушивания перед передачей.
- использование авиационного английского языка.
- слова и звуки, которых следует избегать.
- правильное размещение микрофонов для исключения искажений.
- недопущение "сокращенных" передач.
- знание региональных акцентов и речевых особенностей.

- скорость доставки радиотелефонных сообщений.

### 1.3.9 Портативные радиостанции

- правильное использование радиостанций.
- эффективная дальность связи и срок службы аккумуляторных батарей.
- эффекты экранирования/затенения на аэродроме.
- использование правильных позывных, касающихся транспортного средства или отдельного лица.

### 1.3.10 Локальные нормативные требования (для учета на аэродромах)

- инструкции, касающиеся использования портативных радиостанций и ручных микрофонов при вождении транспортного средства.
- инструкции, касающиеся использования мобильных/сотовых телефонов при вождении в контролируемой зоне.

Приложение 2 к главе 9

**Дороги и перроны в контролируемой зоне – ADP**

1.1 Требования

1.1.1 Заявитель для получения ADP должен:

- a) работать в организации, которой разрешено выполнять операции на аэродроме;
- b) иметь действующее водительское удостоверение, которое разрешает его владельцу управлять транспортным средством по общественным дорогам внутри Кыргызской Республики в соответствии с законодательством Кыргызской Республики;
- c) иметь эксплуатационное предписание на вождение транспортного средства в контролируемой зоне;
- d) по состоянию здоровья соответствовать государственным/эквивалентным стандартам, касающимся вождения;
- e) быть способным продемонстрировать требуемые навыки вождения;
- f) быть способным продемонстрировать надлежащее владение языком, обычно используемым при выполнении операций в контролируемой зоне аэродрома.

1.1.2 Эксплуатант аэродрома должен определить обстоятельства, при которых допуск будет прекращать свое действие и должен сдаваться для аннулирования. Такие обстоятельства могут включать:

- a) прекращение работы, для выполнения которой был выдан допуск;
- b) изменение работодателя владельца допуска;
- c) изъятие водительского удостоверения за нарушения дорожного движения в соответствии с требованиями законодательства Кыргызской Республики;
- d) любая порча, подделка или ненадлежащее использование допуска;
- e) факты несоблюдения правил вождения на аэродроме;
- f) любое использование допуска, связанное с нарушением таможенного или иммиграционного законодательства.

1.2 Требование к продлению действия

1.2.1 Допуск к вождению на дорогах и перронах в контролируемой зоне может выдаваться на срок в порядке установленным законодательством Кыргызской Республики. Работодатели должны убедиться в том, что водитель по-прежнему имеет необходимое действующее водительское удостоверение.

1.2.2 Необходимо хранить учетную документацию, касающуюся подготовки и аттестации для получения допуска к вождению на дорогах и перронах в контролируемой зоне. Преподаватели/экзаменаторы третьих сторон должны предъявлять учетную документацию для проверки эксплуатантом аэродрома.

### 1.3 Навыки общения

**1.3.1 Работодатель должен убедиться в том, что водитель в достаточной степени владеет языком, обычно используемым при выполнении операций на аэродроме для прохождения необходимой подготовки, и допуска для выполнения порученных обязанностей на аэродроме.**

Такие навыки могут включать:

- a) способность водителя пройти необходимую подготовку/ознакомительный курс;
- b) способность успешно обмениваться оперативной информацией, как это может быть предусмотрено для водителей в контролируемой зоне, например, уведомлять об авиационном происшествии или инциденте в контролируемой зоне;
- c) способность читать и понимать соответствующую местную информацию, касающуюся обеспечения безопасности, например, указательные и предписывающие аэродромные знаки;
- d) способность понимать устные указания или предупреждения, подаваемые сотрудниками внутренних дел или персоналом аэродромных эксплуатационных служб.

**Приложение 3 к Главе 9**

**Допуск к вождению на площади маневрирования**

**1.1 Требования**

1.1.1 Для получения допуска к вождению на площади маневрирования заявитель должен отвечать следующим требованиям:

**а) Исключая ВПП:**

1) соответствовать требованиям, предусмотренным для допуска к вождению на перроне и дорогах в контролируемой зоне, и продемонстрировать умение вести радиотелефонную связь (см. ниже, радиотелефонная связь);

2) ему требуется доступ на площадь маневрирования.

**б) Включая ВПП:**

1) соответствовать указанному выше (исключая ВПП);

2) ему требуется доступ к ВПП.

**1.2 Требования к продлению действия**

1.2.1 Перед продлением действия ADP эксплуатанты аэродромов должны убедиться в том, что водители по-прежнему имеют необходимые категории водительских удостоверений на право вождения по дорогам общего пользования. Такая проверка должна осуществляться ежегодно.

**а) Исключая ВПП:**

1) срок действия: до пяти лет;

2) продление действия: должна сохраняться компетентность. Это может подтверждаться/проверяться, используя некоторую систему поддержания компетентности или переподготовки, но в любом случае должно предусматривать необходимую аттестацию.

**б) Включая ВПП:**

1) срок действия: до трех лет;

2) продление действия: должна сохраняться компетентность. Это может подтверждаться/проверяться, используя некоторую схему поддержания компетентности или переподготовки, но в любом случае, должно предусматривать необходимую аттестацию.

**1.3 Поддержание компетентности**

1.3.1 Эксплуатант аэродрома должен внедрить систему, обеспечивающую поддержание водителями необходимой компетентности для выполнения своих обязанностей и процедур работы в тех зонах, к вождению в которых они допущены. Эксплуатант аэродрома может делегировать эти функции сторонним учебным заведениям, эксплуатантам транспортных средств или другим организациям, но в таких случаях он должен проводить регулярные проверки и

оценки эффективности подготовки и аттестации водителей, а также условий хранения учетной документации о повышении компетентности водителей. Такое повышение компетентности является дополнительным к постоянному поддержанию компетентности для вождения транспортных средств/оборудования.

1.3.2 Примеры тематики занятий включают, в числе прочего, следующее:

- a) процедуры буксировки хвостом вперед;
- b) буксировка (на перроне и в зоне маневрирования);
- c) доступ к ВПП;
- d) радиотелефонная связь;
- e) топография аэродрома;
- f) общие правила вождения в контролируемой зоне;
- g) проверка транспортных средств;
- h) разбор ситуаций.

#### 1.4 Радиотелефонная связь

1.4.1 Движение транспортных средств в площади маневрирования обычно осуществляется с санкции органа обслуживания воздушного движения (ОВД). В зависимости от сложности аэродрома орган ОВД может использовать несколько радиочастот. Обычно в таких случаях диспетчер наземного аэродромного движения будет отвечать за движение всех транспортных средств по РД, а диспетчер воздушного движения будет нести ответственность за все транспортные средства, которым необходимо выехать или пересечь ВПП. Важно иметь в виду, что все транспортные средства, которые должны находиться в площади маневрирования под полным диспетчерским контролем, оснащаются надлежащими средствами радиосвязи, настроенными на соответствующие частоты.

1.4.2 Все водители транспортных средств, работающих на площади маневрирования обладают надлежащими навыками использования фразеологии радиотелефонной связи.

1.4.3 Эксплуатант аэродрома должен установить систему выделения позывных радиотелефонной связи, которые будут использоваться транспортными средствами, обеспечивающую сведение к минимуму возможность перепутывания транспортных средств и воздушных судов. Это особенно важно на аэродромах, где используемая транспортными средствами частота радиотелефонной связи является аналогичной частоте, используемой воздушными судами, или когда передача на частоте радиотелефонной связи транспортных средств ретранслируется на частоте радиотелефонной связи воздушных судов.

1.4.4 ПАНО информируется о всех позывных радиосвязи, используемых на



Инструктивный материал по правилам аэронавигационного обслуживания аэродромов

---

аэродроме, независимо от того, используются или не используются они для связи с органом ОВД.

**Приложение 4 к Главе 9**

**Регистрируемые данные о допуске к вожждению в контролируемой зоне**

**1. Учет данных**

**1.1** Необходимо обеспечить надлежащий порядок надежного хранения информации, касающейся ADP.

Такая информация должна включать:

- a) идентификационный номер;
- b) фамилия;
- c) дата рождения;
- d) работодатель;
- e) название учебной организации;
- f) фамилия инструктора;
- g) дата завершения подготовки;
- h) дата утверждения;
- i) результаты аттестации;
- j) дата продления;
- k) уведомления о нарушениях;
- l) тип предоставленного допуска;
- m) водительская история (происшествия/инциденты);
- n) проверки государственного удостоверения;
- o) любое требуемое медицинское заключение;
- p) копии собственных заявлений о годности по состоянию здоровья или заключений практикующего врача профессиональной медицины.

**1.2** Указанная выше информация может храниться в любом приемлемом формате и предоставляется для проверки.