

**Doc 4444**  
**ATM/501**



**Правила  
аэронавигационного обслуживания**

# **Организация воздушного движения**

---

Настоящее издание включает все поправки,  
утвержденные Советом до 2 июня 2007 года,  
и с 22 ноября 2007 года заменяет все  
предыдущие издания Doc 4444.

Издание пятнадцатое — 2007

**Международная организация гражданской авиации**

*Опубликовано Международной организацией гражданской авиации отдельными изданиями на русском, английском, арабском, испанском, китайском и французском языках. Всю корреспонденцию, за исключением заказов и подписки, следует направлять в адрес Генерального секретаря.*

Заказы на данное издание направлять по одному из следующих нижеприведенных адресов, вместе с соответствующим денежным переводом в долл. США или в валюте страны, в которой размещается заказ. Во избежание задержек с доставкой заказчикам рекомендуется пользоваться кредитными карточками (MasterCard, Visa или American Express). Информация об оплате кредитными карточками и другими методами приводится в разделе "Как оформить заказ" *Каталога изданий и аудиовизуальных учебных средств ИКАО*.

*International Civil Aviation Organization.* Attention: Document Sales Unit, 999 University Street, Montreal, Quebec, Canada H3C 5H7  
Telephone: +1 514-954-8022; Facsimile: +1 514-954-6769; Sitatex: YULCAYA; E-mail: sales@icao.int; World Wide Web: <http://www.icao.int>

*Cameroon.* KnowHow, 1, Rue de la Chambre de Commerce-Bonanjio, B.P. 4676, Douala / Telephone: +237 343 98 42; Facsimile: +237 343 89 25;  
E-mail: knowhow\_doc@yahoo.fr

*China.* Glory Master International Limited, Room 434B, Hongshen Trade Centre, 428 Dong Fang Road, Pudong, Shanghai 200120  
Telephone: +86 137 0177 4638, Facsimile: +86 21 5888 1629; E-mail: glorymaster@online.sh.cn

*Egypt.* ICAO Regional Director, Middle East Office, Egyptian Civil Aviation Complex, Cairo Airport Road, Heliopolis, Cairo 11776  
Telephone: +20 2 267 4840; Facsimile: +20 2 267 4843; Sitatex: CAICAYA; E-mail: icaomid@cairo.icao.int

*Germany.* UNO-Verlag CmbH, August-Bebel-Allee 6, 53175 Bonn / Telephone: +49 0 228-94 90 2-0; Facsimile: +49 0 228-94 90 2-22;  
E-mail: info@uno-verlag.de; World Wide Web: <http://www.uno-verlag.de>

*India.* Oxford Book and Stationery Co., 57, Medha Apartments, Mayur Vihar, Phase-1, New Delhi 110091  
Telephone: +91 11 65659897; Facsimile: +91 11 22743532

*India.* Sterling Book House — SBH, 181, Dr. D. N. Road, Fort, Bombay 400001  
Telephone: +91 22 2261 2521, 2265 9599; Facsimile: +91 22 2262 3551; E-mail: sbh@vsnl.com

*India.* The English Book Store, 17-L Connaught Circus, New Delhi 110001  
Telephone: +91 11 2341-7936, 2341-7126; Facsimile: +91 11 2341-7731; E-mail: ebs@vsnl.com

*Japan.* Japan Civil Aviation Promotion Foundation, 15-12, 1-chome, Toranomon, Minato-Ku, Tokyo  
Telephone: +81 3 3503-2686; Facsimile: +81 3 3503-2689

*Kenya.* ICAO Regional Director, Eastern and Southern African Office, United Nations Accommodation, P.O.Box 46294, Nairobi  
Telephone: +254 20 7622 395; Facsimile: +254 20 7623 028; Sitatex: NBOCAYA; E-mail: icao@icao.unon.org

*Mexico.* Director Regional de la OACI, Oficina Norteamérica, Centroamérica y Caribe, Av. Presidente Masaryk No. 29, 3er. piso, Col. Chapultepec Morales, C.P. 11570, México, D.F.  
Teléfono: +52 55 52 50 32 11; Facsimile: +52 55 52 03 27 57; Correo-e: icao\_nacc@mexico.icao.int

*Nigeria.* Landover Company, P.O. Box 3165, Ikeja, Lagos  
Telephone: +234 1 4979780; Facsimile: +234 1 4979788; Sitatex: LOSLORK; E-mail: aviation@landovercompany.com

*Peru.* Director Regional de la OACI, Oficina Sudamérica, Av. Víctor Andrés Belaúnde No. 147, San Isidro, Lima (Centro Empresarial Real, Via Principal No. 102, Edificio Real 4, Floor 4)  
Teléfono: +51 1 611 8686; Facsimile: +51 1 611 8689; Correo-e: mail@lima.icao.int

*Russian Federation.* Aviaizdat, 48, Ivan Franco Street, Moscow 121351, Telephone: +7 095 417-0405; Facsimile: +7 095 417-0254

*Senegal.* Directeur régional de l'OACI, Bureau Afrique occidentale et centrale, Boîte postale 2356, Dakar  
Téléphone: +221 839 9393; Fax: +221 823 6926; Sitatex: DKRCAYA; Courriel: icaodkr@icao.sn

*Slovakia.* Air Traffic Services of the Slovak Republic, Levoté prevádzkové služby Slovenskej Republiky, State Interprise, Letisko M.R. Štefánika, 823 07 Bratislava 21; Telephone: +421 2 4857 1111; Facsimile: +421 2 4857 2105; E-mail: sa.icao@lps.sk

*South Africa.* Avex Air Training (Pty) Ltd., Private Bag X102, Halfway House, 1685, Johannesburg  
Telephone: +27 11 315-0003/4; Facsimile: +27 11 805-3649; E-mail: avex@iafrica.com

*Spain.* A.E.N.A. - Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 14, Planta Tercera, Despacho 3.11, 28027 Madrid; Teléfono: +34 91 321-3148; Facsimile: +34 91 321-3157; Correo e: sccc.ventasoci@aena.es

*Switzerland.* Adeco-Editions van Diermen, Attn: Mr. Martin Richard Van Diermen, Chemin du Lacuez 41, CH-1807 Blonay  
Telephone: +41 021 943 2673; Facsimile: +41 021 943 3605; E-mail: mvandiermen@adeco.org

*Thailand.* ICAO Regional Director, Asia and Pacific Office, P.O. Box 11, Samyae Ladprao, Bangkok 10901  
Telephone: +66 2 537 8189; Facsimile: +66 2 537 8199; Sitatex: BKKCAYA; E-mail: icao\_apac@bangkok.icao.int

*United Kingdom.* Airplan Flight Equipment Ltd. (AFE), 1a Ringway Trading Estate, Shadowmoss Road, Manchester M22 5LH  
Telephone: +44 161 499 0023; Facsimile: +44 161 499 0298; E-mail: enquiries@afeonline.com;  
World Wide Web: <http://www.afeonline.com>

5/07

## Каталог изданий и аудиовизуальных учебных средств ИКАО

Ежегодное издание с перечнем всех имеющихся в настоящее время публикаций и аудиовизуальных учебных средств. В дополнениях к Каталогу сообщается о новых публикациях, аудиовизуальных учебных средствах, поправках, дополнениях, повторных изданиях и т. п.

Рассылаются бесплатно по запросу, который следует направлять в Сектор продажи документов ИКАО.

**Doc 4444  
ATM/501**



**Правила  
аэронавигационного обслуживания**

# **Организация воздушного движения**

---

Настоящее издание включает все поправки,  
утвержденные Советом до 2 июня 2007 года,  
и с 22 ноября 2007 года заменяет все  
предыдущие издания Doc 4444.

Издание пятнадцатое — 2007

**Международная организация гражданской авиации**

## ПОПРАВКИ

Об издании поправок регулярно сообщается в "*Журнале ИКАО*" и в дополнениях к *Каталогу изданий и аудиовизуальных учебных средств ИКАО*, которыми рекомендуется пользоваться для справок. Ниже приводится форма для регистрации поправок.

## РЕГИСТРАЦИЯ ПОПРАВОК И ИСПРАВЛЕНИЙ

[illegible][illegible]

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Страница

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ.....</b>	<b>(vii)</b>
<b>ГЛАВА 1. Определения .....</b>	<b>1-1</b>
<b>ГЛАВА 2. Обеспечение безопасности полетов при ОВД.....</b>	<b>2-1</b>
2.1 Общие положения .....	2-1
2.2 Цели.....	2-1
2.3 Деятельность по обеспечению безопасности полетов при ОВД.....	2-1
2.4 Контроль за уровнями безопасности полетов.....	2-2
2.5 Анализ безопасности полетов.....	2-2
2.6 Оценка безопасности полетов.....	2-4
2.7 Меры повышения безопасности полетов .....	2-6
<b>ГЛАВА 3. Пропускная способность системы ОВД и организация потоков воздушного движения .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Обеспечение пропускной способности.....	3-1
3.2 Организация потоков воздушного движения.....	3-3
<b>ГЛАВА 4. Общие положения, касающиеся обслуживания воздушного движения .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 Ответственность за обеспечение диспетчерского обслуживания воздушного движения .....	4-1
4.2 Ответственность за обеспечение полетно-информационного обслуживания и аварийного оповещения.....	4-1
4.3 Распределение ответственности за управление между органами управления воздушным движением ...	4-2
4.4 План полета .....	4-4
4.5 Диспетчерские разрешения.....	4-6
4.6 Указания относительно управления скоростью в горизонтальной плоскости.....	4-9
4.7 Указания относительно управления скоростью в вертикальной плоскости .....	4-11
4.8 Переход от полета по ППП к полету по ПВП .....	4-12
4.9 Категории турбулентности в следе .....	4-12
4.10 Правила установки высотомеров .....	4-13
4.11 Донесения о местоположении .....	4-16
4.12 Передача оперативной и метеорологической информации .....	4-19
4.13 Представление и обновление плана полета и диспетчерских данных .....	4-23
4.14 Отказ или сбой систем и оборудования.....	4-24
4.15 Процедуры инициирования связи по линии передачи данных .....	4-24
<b>ГЛАВА 5. Методы и минимумы эшелонирования.....</b>	<b>5-1</b>
5.1 Введение .....	5-1
5.2 Положения, касающиеся эшелонирования контролируемого движения .....	5-1

5.3	Вертикальное эшелонирование .....	5-2
5.4	Горизонтальное эшелонирование.....	5-4
5.5	Эшелонирование воздушных судов, выполняющих полет в режиме ожидания .....	5-35
5.6	Минимальное эшелонирование вылетающих воздушных судов .....	5-36
5.7	Эшелонирование вылетающих и прибывающих воздушных судов .....	5-37
5.8	Основанные на времени минимумы продольного эшелонирования при турбулентности в следе .....	5-39
5.9	Разрешения на полет с выдерживанием самостоятельно обеспечиваемого эшелонирования в визуальных метеорологических условиях .....	5-43
5.10	Информация об основном движении .....	5-44
5.11	Уменьшение минимумов эшелонирования .....	5-45

## **ГЛАВА 6. Эшелонирование в окрестностях аэродромов..... 6-1**

6.1	Уменьшение минимумов эшелонирования в окрестностях аэродромов .....	6-1
6.2	Основное местное движение.....	6-1
6.3	Правила для вылетающих воздушных судов .....	6-1
6.4	Информация для вылетающих воздушных судов.....	6-3
6.5	Правила для прибывающих воздушных судов .....	6-4
6.6	Передача информации прибывающим воздушным судам.....	6-11
6.7	Операции на параллельных или почти параллельных ВПП .....	6-13

## **ГЛАВА 7. Правила аэродромного диспетчерского обслуживания..... 7-1**

7.1	Функции аэродромных диспетчерских пунктов .....	7-1
7.2	Выбор используемой ВПП.....	7-2
7.3	Первоначальный вызов аэродромного диспетчерского пункта.....	7-3
7.4	Передача аэродромными диспетчерскими пунктами информации воздушным судам.....	7-4
7.5	Важная информация об условиях на аэродроме .....	7-8
7.6	Управление аэродромным движением.....	7-9
7.7	Управление движением по аэродромному кругу.....	7-14
7.8	Порядок очередности для прибывающих и вылетающих воздушных судов .....	7-15
7.9	Управление движением вылетающих воздушных судов .....	7-15
7.10	Управление движением прибывающих воздушных судов .....	7-17
7.11	Сокращенные минимумы эшелонирования на ВПП воздушных судов, использующих одну ВПП .....	7-18
7.12	Правила выполнения операций в условиях ограниченной видимости.....	7-20
7.13	Временное приостановление полетов по правилам визуальных полетов .....	7-22
7.14	Выдача разрешений на специальные полеты по ПВП .....	7-22
7.15	Наземные аэронавигационные огни.....	7-23
7.16	Обозначение опасных участков.....	7-25

## **ГЛАВА 8. Обслуживание ОВД на основе наблюдения..... 8-1**

8.1	Возможности систем наблюдения ОВД .....	8-1
8.2	Индикатор воздушной обстановки.....	8-3
8.3	Связь .....	8-4
8.4	Предоставление обслуживания ОВД на основе наблюдения.....	8-4
8.5	Применение приемопередатчиков ВОРЛ и передатчиков ADS-B.....	8-5
8.6	Общие правила.....	8-9
8.7	Применение систем наблюдения ОВД при диспетчерском обслуживании воздушного движения.....	8-17

	<i>Страница</i>
8.8 Аварийные условия, опасные ситуации и отказы оборудования .....	8-24
8.9 Применение систем наблюдения ОВД при диспетчерском обслуживании подхода .....	8-27
8.10 Применение систем наблюдения ОВД при аэродромном диспетчерском обслуживании .....	8-34
8.11 Применение систем наблюдения ОВД при полетно-информационном обслуживании .....	8-36
<b>ГЛАВА 9. Полетно-информационное обслуживание и служба аварийного оповещения .....</b>	<b>9-1</b>
9.1. Полетно-информационное обслуживание .....	9-1
9.2 Служба аварийного оповещения .....	9-6
<b>ГЛАВА 10. Координация .....</b>	<b>10-1</b>
10.1 Координация обеспечения диспетчерского обслуживания воздушного движения .....	10-1
10.2 Координация обеспечения полетно-информационного обслуживания и аварийного оповещения .....	10-8
10.3 Координация обеспечения консультативного обслуживания воздушного движения .....	10-8
10.4 Координация работы органов обслуживания воздушного движения и станций авиационной электросвязи .....	10-9
<b>ГЛАВА 11. Сообщения, касающиеся обслуживания воздушного движения .....</b>	<b>11-1</b>
11.1 Категории сообщений .....	11-1
11.2 Общие положения .....	11-3
11.3 Методы обмена сообщениями .....	11-7
11.4 Типы сообщений и их использование .....	11-9
<b>ГЛАВА 12. Фразеология .....</b>	<b>12-1</b>
12.1 Правила связи .....	12-1
12.2 Общие положения .....	12-1
12.3 Фразеология УВД .....	12-3
12.4 Фразеология обслуживания ОВД на основе наблюдения .....	12-29
12.5 Фразеология при использовании контрактного автоматического зависимого наблюдения (ADS-C) .....	12-39
12.6 Фразеология при выдаче предупреждений .....	12-39
12.7 Фразеология, используемая при связи между наземным персоналом и летным экипажем .....	12-40
<b>ГЛАВА 13. Обслуживание средствами контрактного автоматического зависимого наблюдения (ADS-C) .....</b>	<b>13-1</b>
13.1 Общие положения .....	13-1
13.2 Функциональные возможности наземной системы ADS-C .....	13-1
13.3 Аэронавигационная информация ADS-C .....	13-2
13.4 Использование ADS-C при обеспечении диспетчерского обслуживания воздушного движения .....	13-3
13.5 Использование ADS-C при применении минимумов эшелонирования .....	13-10
<b>ГЛАВА 14. Связь "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (CPDLC) .....</b>	<b>14-1</b>
14.1 Общие положения .....	14-1

14.2 Установление CPDLC.....	14-2
14.3 Обмен оперативными сообщениями CPDLC .....	14-2

## **ГЛАВА 15. Порядок действий в аварийной обстановке при отказе связи и в непредвиденных обстоятельствах..... 15-1**

15.1 Порядок действий в аварийной обстановке .....	15-1
15.2 Особый порядок действий при чрезвычайных обстоятельствах в полете в океаническом воздушном пространстве .....	15-5
15.3 Отказ двусторонней связи "воздух – земля" .....	15-10
15.4 Оказание содействия воздушным судам, выполняющим полеты по ПВП.....	15-13
15.5 Другие непредвиденные обстоятельства в полете .....	15-14
15.6 Непредвиденные обстоятельства при УВД .....	15-18
15.7 Другие правила УВД в непредвиденных обстоятельствах .....	15-20
15.8 Порядок действий органа УВД в случае получения донесения или прогноза об облаке вулканического пепла.....	15-24

## **ГЛАВА 16. Прочие правила..... 16-1**

16.1 Ответственность в отношении движения военных воздушных судов.....	16-1
16.2 Ответственность в отношении беспилотных неуправляемых аэростатов.....	16-1
16.3 Отчет об инциденте при воздушном движении .....	16-2
16.4 Использование повторяющихся планов полета (RPL) .....	16-3

### **ДОБАВЛЕНИЯ**

ДОБАВЛЕНИЕ 1. Инструкции по передаче донесений с борта по каналам речевой связи.....	A1-1
ДОБАВЛЕНИЕ 2. План полета .....	A2-1
ДОБАВЛЕНИЕ 3. Сообщения, касающиеся обслуживания воздушного движения .....	A3-1
ДОБАВЛЕНИЕ 4. Отчет об инциденте при воздушном движении .....	A4-1
ДОБАВЛЕНИЕ 5. Связь "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (CPDLC): набор сообщений .....	A5-1
ДОБАВЛЕНИЕ 6. Сообщения, используемые для обмена данными между органами ОВД (AIDC) .....	A6-1



# ПРЕДИСЛОВИЕ

## 1. Историческая справка

1.1 *Правила аэронавигационного обслуживания "Организация воздушного движения"* (PANS-ATM) являются результатом постепенного развития *Правил аэронавигационного обслуживания "Управление воздушным движением"* (PANS-ATC), подготовленных Комитетом по управлению воздушным движением Международной конференции по организации обслуживания на маршрутах Северной Атлантики (Дублин, март 1946 года).

1.2 В том же году был опубликован второй вариант PANS-ATC после пересмотра первоначальных правил Международной конференции по организации обслуживания на европейско-средиземноморских маршрутах (Париж, апрель – май 1946 года).

1.3 Третье издание PANS-ATC было подготовлено в 1947 году на Втором Специализированном совещании по правилам полета и управлению воздушным движением (RAC) (Монреаль, декабрь 1946 года – январь 1947 года).

1.4 С 1 февраля 1950 года PANS-ATC, которые первоначально применялись на региональной основе, стали применяться на всемирной основе.

1.5 Четвертое издание (1951) получило наименование *"Правила аэронавигационного обслуживания. Правила полетов и обслуживание воздушного движения"* (PANS-RAC) по рекомендации Четвертого Специализированного совещания по правилам полета и управлению воздушным движением (RAC) (Монреаль, ноябрь – декабрь 1950 года). Это название отразило тот факт, что наряду с положениями, касающимися работы по организации диспетчерского обслуживания воздушного движения в него были включены определенные положения, касающиеся пилотов, и ряд правил, относящихся к обеспечению полетно-информационного обслуживания и аварийного оповещения.

1.6 Четырнадцатое издание (2001), переименованное в *"Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения"* (PANS-ATM), представляет собой существенно обновленный вариант правил, при этом значительное изменение претерпела структура изложения материала. Новое название отражает тот факт, что в документ включены положения и правила, касающиеся обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения и организации потоков воздушного движения.

1.7 Периодически выпускаются новые издания. В таблице А указаны источники каждого издания, выпущенного после 1946 года, и последующие поправки к ним, а также приводится перечень основных рассматриваемых вопросов, даты, когда поправки были утверждены Советом и даты начала их применения.

## 2. Сфера действия и назначение

2.1 *Правила аэронавигационного обслуживания "Организация воздушного движения"* (PANS-ATM) дополняют Стандарты и Рекомендуемую практику, содержащиеся в Приложении 2 *"Правила полетов"* и в Приложении 11 *"Обслуживание воздушного движения"*. При необходимости они дополняются региональными правилами, содержащимися в *Дополнительных региональных правилах* (Дос 7030).

*Примечание 1. Хотя настоящие правила предназначены в основном для персонала служб воздушного движения, летные экипажи должны быть знакомы с правилами, изложенными в следующих главах документа:*

*главы 3, 4–9, 12–14, разделы 16.3 и 16.4 главы 16 и добавления 1, 2, 4 и 5.*

*Примечание 2. Задачи диспетчерского обслуживания воздушного движения, предписываемые в Приложении 11, не включают предотвращение столкновений с землей. В связи с этим предписываемые в настоящем документе правила не освобождают пилота от ответственности за обеспечение того, чтобы любое выданное органами управления воздушным движением разрешение в этом отношении было безопасным. Когда осуществляется векторение воздушного судна, выполняющего полет по ППП, или ему указывается спрямленный маршрут, предусматривающий уход воздушного судна с маршрута ОВД, применяются правила, изложенные в п. 8.6.5.2 главы 8.*

2.2 В документе "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения" (PANS-ATM) более подробно, чем в Стандартах и Рекомендуемой практике, оговариваются действующие правила, которые необходимо применять органам обслуживания воздушного движения при обеспечении различных видов обслуживания воздушного движения.

### 3. Статус

3.1 Статус Правил аэронавигационного обслуживания (PANS) отличается от статуса Стандартов и Рекомендуемой практики. В то время как последние *принимаются* Советом в соответствии со статьей 37 Конвенции о международной гражданской авиации с соблюдением всей процедуры, предусматриваемой статьей 90, PANS *утверждаются* Президентом Совета от имени Совета и рекомендуются Договаривающимся государствам для всемирного применения.

3.2 Хотя положения PANS могут содержать материал, который впоследствии может стать Стандартами и Рекомендуемой практикой (SARPS) после того, как он достигнет необходимых для принятия в качестве таковых зрелости и стабильности, они могут также включать материал, подготовленный для иллюстрации основных принципов, заключенных в соответствующих SARPS, и предназначенный, в частности, для оказания пользователям помощи в применении этих SARPS.

### 4. Применение

Ответственность за применение правил несут Договаривающиеся государства; практически они начинают применяться только после введения их в силу государствами. Однако в целях облегчения внедрения этих правил государствами они подготовлены с использованием таких формулировок, которые дают возможность непосредственного использования их персоналом обслуживания воздушного движения и другими лицами, связанными с обеспечением обслуживания воздушного движения при осуществлении международной аэронавигации.

### 5. Публикование различий

5.1 PANS не имеют статуса Стандартов, принимаемых Советом в качестве Приложений к Конвенции и, следовательно, не подпадают под действие статьи 38 Конвенции, требующей обязательного уведомления о различиях в случае их невыполнения.

5.2 Однако внимание государств обращается на положение Приложения 15, касающееся публикации в сборниках аэронавигационной информации перечней существенных различий между их правилами и соответствующими правилами ИКАО.

### 6. Распространение информации

Введение в действие средств, служб и правил и их изъятие и изменение, влияющие на полеты воздушных судов и предусматриваемые в соответствии с правилами настоящего документа, должны осуществляться с уведомлением согласно положениям Приложения 15.

## 7. Содержание документа

В главе 1 содержатся определения.

В главе 2 содержатся положения и правила, касающиеся обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения.

В главе 3 содержатся положения и правила, касающиеся организации потока воздушного движения.

В главе 4 содержатся общие положения и правила, касающиеся обслуживания воздушного движения.

В главе 5 содержатся положения и правила, касающиеся эшелонирования воздушных судов.

В главе 6 содержатся положения и правила, касающиеся вылетающих и прибывающих воздушных судов.

В главе 7 содержатся положения и правила, касающиеся органов управления воздушным движением, обеспечивающих аэродромное диспетчерское обслуживание.

*Примечание. Правила эксплуатации наземных аэронавигационных огней включены в главу 7 (раздел 7.15), поскольку эти правила в основном касаются аэродромов. Следует иметь в виду, что включены все наземные аэронавигационные огни, независимо от того, находятся они на аэродроме или вблизи него, и что весь раздел 7.15 применяется в отношении всех аэродромов, независимо от того, обеспечивается аэродромное диспетчерское обслуживание или нет.*

В главе 8 содержатся правила, касающиеся органов обслуживания воздушного движения, которые при выполнении своих функций используют радиолокатор.

В главе 9 содержатся правила, применяемые органами обслуживания воздушного движения, обеспечивающими полотно-информационное обслуживание и аварийное оповещение.

В главе 10 содержатся правила координации действий между органами обслуживания воздушного движения, между диспетчерскими постами в этих органах, а также между этими органами и связанными с ними станциями авиационной электросвязи.

В главе 11 содержатся правила, имеющие отношение к сообщениям, касающимся обслуживания воздушного движения, которые необходимы для эффективного функционирования служб воздушного движения.

В главе 12 содержится типичная фразеология, используемая при предоставлении обслуживания воздушного движения, которая сведена в группы, относящиеся к тому или иному конкретному этапу обслуживания воздушного движения, когда она в основном должна использоваться.

В главе 13 содержатся правила, касающиеся обслуживания средствами контрактного автоматического зависящего наблюдения (ADS-C).

В главе 14 содержатся правила, касающиеся связи "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (CPDLC). Соответствующий набор сообщений CPDLC приводится в добавлении 5.

В главе 15 содержатся правила, применяемые в аварийных ситуациях, при отказе связи и в непредвиденных обстоятельствах.

В главе 16 содержатся правила, касающиеся специальных авиационных операций, представления отчетов об инцидентах и повторяющихся планов полета.

Таблица А. Поправки к PANS-ATM

Поправка	Источник(и)	Вопрос(ы)	Даты утверждения и начала применения
1-е издание (1946)	Конференция по маршрутам Северной Атлантики (1946)	Правила аэронавигационного обслуживания. Управление воздушным движением (PANS-ATC)	Введено на региональной основе в разное время, а на всемирной основе применялось с 1 февраля 1950 года
2-е издание (1946)	Конференция по организации обслуживания на европейско-средиземноморских маршрутах (1946)	Пересмотр первоначальных правил	
3-е издание (1947)	Второе Специализированное совещание по правилам полетов и управлению воздушным движением (RAC) (1946–1947)	Пересмотр второго издания	
4-е издание	Четвертое Специализированное совещание по правилам полетов и управлению воздушным движением (RAC) (1950)	Правила аэронавигационного обслуживания. Правила полетов и обслуживание воздушного движения (PANS-RAC). Включение правил для пилотов и правил относительно обеспечения полетной информацией и аварийным оповещением; изменено название с учетом этих включений	28 ноября 1951 года 1 сентября 1952 года
5-е издание	Первая Аэронавигационная конференция (1953); Пятое Специализированное совещание AGA (1952)	Правила передачи донесения о местоположении; фразеология, используемая при полете в зоне ожидания; правила и фразеология, используемые при радиолокационном управлении заходом на посадку; эксплуатация наземных аэронавигационных огней; отказы двусторонней связи "воздух – земля"; донесения с борта воздушных судов; бланк плана полета, формы AIREP и POMAR	8 декабря 1953 года 1 сентября 1954 года
6-е издание	Вторая Аэронавигационная конференция (1955)	Минимумы эшелонирования; полеты по ПВП; координация между соседними районными диспетчерскими центрами; задачи и функции консультативного обслуживания воздушного движения; служба аварийного оповещения и аварийно-спасательная служба; форма POMAR	11 мая 1956 года 1 декабря 1956 года
7-е издание	Специализированное совещание по правилам полетов, обслуживанию воздушного движения и поиску и спасанию (RAC-CAR) (1958)	Введение нового бланка плана полета: значительный пересмотр положений, относящихся к планам полета и выдаче на основе их разрешений; пересмотр сообщений, касающихся плана полета; стандартное содержание сообщений, относящихся к аварийным стадиям; изменение требований к минимумам эшелонирования; содержание донесений о местоположении; ограничения, связанные с выдачей разрешений на полет с соблюдением ПМУ; передача ответственности за управление одним органом УВД другому; правила диспетчерского обслуживания подхода; задачи и функции консультативного обслуживания воздушного движения; фразеология для ОВД; сведение воедино всех положений, относящихся к планам полета, бланку плана полета и инструкциям по его заполнению	18 февраля 1960 года 1 августа 1960 года
Поправка 1 к 7-му изданию	1-е совещание Группы экспертов по координации правил, относящихся к обеспечению информации для информирования воздушных судов (1959); Пятое Специализированное совещание по метеорологии (1959)	Передача метеорологической информации на борт воздушных судов в полете; пересмотр формата донесения с борта и форма AIREP	2 декабря 1960 года 1 июля 1961 года
Поправка 2 к 7-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Правила установки высотомера	26 июня 1961 года 1 октября 1961 года
Поправка 3 к 7-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Изменение бланка плана полета для учета полетов с промежуточными остановками	15 декабря 1961 года 1 июля 1962 года

<i>Поправка</i>	<i>Источник(и)</i>	<i>Вопрос(ы)</i>	<i>Даты утверждения и начала применения</i>
Поправка 4 к 7-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Дополнительные положения, относящиеся к службе аварийного оповещения	13 апреля 1962 года 1 ноября 1962 года
Поправка 5 к 7-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Изменения и дополнения к положениям, относящимся к эксплуатации наземных аэронавигационных огней	12 декабря 1962 года 1 марта 1963 года
Поправка 6 к 7-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Определение термина "величина D"	8 апреля 1963 года 1 ноября 1963 года
Поправка 7 к 7-му изданию	Специализированное совещание по метеорологии и производству полетов (MET/OPS) (1964)	Метеорологические наблюдения и донесения с борта воздушных судов	31 мая 1965 года 10 марта 1966 года
8-е издание	Специализированное совещание по правилам полета и обслуживанию воздушного движения/производству полетов (RAC/OPS) (1963); 4-е совещание Группы экспертов по автоматизации управления воздушным движением (ATCAP) (1964)	Новые критерии и минимумы эшелонирования; управление полетами по ПВП; информация об основном движении; координация обслуживания воздушного движения; фразеология, в том числе радиолокационная фразеология	29 ноября 1965 года 25 августа 1966 года
Поправка 1 к 8-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Введение новой части по применению RLS при обслуживании воздушного движения и соответствующее изменение других частей. Форма выражения положения в вертикальной плоскости	20 февраля 1967 года 24 августа 1967 года
9-е издание	5-е совещание Группы экспертов по автоматизации управления воздушным движением (ATCAP) (1966)	Изменение положений, относящихся к данным по обслуживанию воздушного движения, с целью упрощения введения автоматизации управления воздушным движением; инструктивный материал по автоматизации УВД и управлению потоком	7 июня 1967 года 8 февраля 1968 года
Поправка 1 к 9-му изданию	Пятая Аэронавигационная конференция (1967)	Изменение всех частей в целях повышения безопасности и эффективности международных полетов на этапах захода на посадку, посадки и взлета	23 января 1969 года 18 сентября 1969 года
10-е издание	Шестая Аэронавигационная конференция (1969)	Передача донесений о местоположении и оперативной и метеорологической информации; типы полетов, обеспечиваемые эшелонированием; разрешения на полеты в ВМУ; метод числа Маха; использование ВОРЛ при обслуживании воздушного движения; применение минимумов эшелонирования; диспетчерские разрешения; адресование сообщений ОВД; полотно-информационное обслуживание и служба аварийного оповещения; инструктивный материал по использованию метода числа Маха, использованию вторичного обзорного радиолокатора при обслуживании воздушного движения и по стандартной форме и сопутствующих процедурах представления отчетов об инцидентах, связанных с воздушным движением	1 июня 1970 года 4 февраля 1971 года
Поправка 1 к 10-му изданию	Шестая Аэронавигационная конференция (1969); совещание LIM EUM (RAC/COM) RAN (1969)	Изменение формата и способов передачи данных в сообщениях с борта воздушных судов. Расчетное время вылета/прибытия в сообщениях ОВД	24 марта 1972 года 7 декабря 1972 года
Поправка 2 к 10-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Полномочия в отношении воздушных судов, выполняющих полет над открытым морем	15 ноября 1972 года 16 августа 1973 года
Поправка 3 к 10-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Инструктивный материал по повторяющимся планам полета	13 декабря 1972 года 16 августа 1973 года
Поправка 4 к 10-му изданию	Седьмая Аэронавигационная конференция (1972)	Практика зональной навигации; донесения о местоположении; радиотелефонная фразеология ВОРЛ; инструктивный материал по использованию ВОРЛ	23 марта 1973 года 23 мая 1974 года

<i>Поправка</i>	<i>Источник(и)</i>	<i>Вопрос(ы)</i>	<i>Даты утверждения и начала применения</i>
Поправка 5 к 10-му изданию	Действия Совета во исполнение резолюций A17-10 и A18-10 Ассамблеи	Порядок действий ОВД в том случае, когда воздушное судно является объектом незаконного вмешательства	7 декабря 1973 года 23 мая 1974 года
Поправка 6 к 10-му изданию	Различные источники, включая шестое совещание EUM/RAN, предложение Соединенного Королевства, различные действия Совета и Аэронавигационной комиссии	Установка высотомера; радиолокационное опознавание и передача управления; служба автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS); порядок действий при отказе связи	8 апреля 1974 года 27 февраля 1975 года
Поправка 7 к 10-му изданию	Техническая группа экспертов по производству полетов сверхзвуковых транспортных самолетов; Аэронавигационная комиссия; Совет	Производство полетов сверхзвуковых самолетов; перехват воздушных судов; определение термина "аварийная стадия"	4 февраля 1975 года 9 октября 1975 года
Поправка 8 к 10-му изданию	Аэронавигационная комиссия; поправки к Приложениям 3 и 10	Код ВОРЛ 7500; информация, передаваемая воздушным судам, и донесения, передаваемые с борта воздушных судов; частоты для аварийного радиооборудования	12 декабря 1975 года 30 декабря 1976 года
Поправка 9 к 10-му изданию	Техническая группа экспертов по производству полетов сверхзвуковых транспортных самолетов; Аэронавигационная комиссия; поправка к Приложению 14	Производство полетов сверхзвуковых воздушных судов; незаконное вмешательство	7 апреля 1976 года 30 декабря 1976 года
11-е издание	Девятая Аэронавигационная конференция (1976); Аэронавигационная комиссия; поправки к Приложениям 3 и 14	Определения; планы полета и сообщения ОВД; инструктивный материал, касающийся повторяющихся планов полета; эшелонирование воздушных судов; инструктивный материал, касающийся турбулентности в следе и соответствующих минимумов эшелонирования; использование информации, полученной с помощью вторичного обзорного радиолокатора; инструктивный материал по радиолокационному эшелонированию на основе радиолокационных данных, обработанных на ЭВМ; эксплуатация наземных аэронавигационных огней	9 декабря 1977 года 10 августа 1978 года
Поправка 1 к 11-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Обозначение стандартных маршрутов вылета и прибытия	3 декабря 1979 года 27 ноября 1980 года
Поправка 2 к 11-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Определения, координация деятельности, создающей потенциальную опасность для полетов гражданских воздушных судов; беспилотные неуправляемые аэростаты	4 марта 1981 года 26 ноября 1981 года
Поправка 3 к 11-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Действия, которые должен предпринимать орган ОВД, когда он узнает о том, что воздушное судно отклонилось от запланированного маршрута или сообщает о потере ориентации	1 апреля 1981 года 26 ноября 1981 года
Поправка 4 к 11-му изданию	Поправка 29 к Приложению 11	Служба автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS); перенесено в Приложение 11	2 апреля 1982 года 25 ноября 1982 года
Поправка 5 к 11-му изданию	Специализированное совещание (AGA) (1981); 3-е совещание Группы экспертов по получению, обработке и передаче данных ОВД (1981); Аэронавигационная комиссия	Определения; сдвиг ветра; управление движением на поверхности и контроль за ним; степень срочности сообщений; радиотелефонная фразеология; требования к связи; единицы измерения	13 мая 1983 года 7 июня 1984 года
12-е издание	3-е совещание Группы экспертов по получению, обработке и передаче данных ОВД (1981); Аэронавигационная комиссия	Определения; содержание планов полета; повторяющиеся планы полета; обмен данными ОВД; всемирное координированное время (UTC)	26 июня 1984 года 21 ноября 1985 года

<i>Поправка</i>	<i>Источник(и)</i>	<i>Вопрос(ы)</i>	<i>Даты утверждения и начала применения</i>
Поправка 1 к 12-му изданию	Совет; Аэронавигационная комиссия	Отклонившиеся от курса или неопознанные воздушные суда; перехват гражданских воздушных судов; предоставление информации о плане полета и ходе полета; применение радиолокатора	14 марта 1986 года 20 ноября 1986 года
Поправка 2 к 12-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Определения; предоставление сообщений о местоположении и донесений с борта воздушного судна; изменение позывных воздушных судов в полете; возможность бортового оборудования ВОРЛ работать в режиме S; представление данных о вулканической деятельности; введение трехбуквенных условных обозначений; передача чисел по радиотелефонным каналам; включение в издания на французском, русском и испанском языках английской фразеологии; исключение всех дополнений	27 марта 1987 года 22 октября 1987 года
Поправка 3 к 12-му изданию	Секретариат, 3-е совещание (1986) Группы экспертов по производству полетов по правилам визуальных полетов (VFR); Аэронавигационная комиссия; поправки в связи с принятием поправок к Приложению 6	Производство полетов воздушных судов в смешанном воздушном пространстве ПВП/ППП; управление наземным движением и контроль за ним; одновременное использование параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП; акты незаконного вмешательства; категории турбулентности в следе и минимумы эшелонирования	19 марта 1990 года 14 ноября 1991 года
Поправка 4 к 12-му изданию	4-е совещание Группы экспертов по совершенствованию вторичной обзорной радиолокации и системам предупреждения столкновений (SICAS/4) (1989)	Определения; обслуживание воздушного движения независимо от функционирования бортовой системы предупреждения столкновений (БСПС)	26 февраля 1993 года 11 ноября 1993 года
Поправка 5 к 12-му изданию	7-е совещание (1990), 8-е совещание (1993) Группы экспертов по рассмотрению общей концепции эшелонирования (RGCSF); 2-е совещание (1992) Группы экспертов по автоматическому зависимому наблюдению (ADSP); 12-е совещание (1987) Группы экспертов по всепогодным полетам; 4-е совещание (1989) Группы экспертов по совершенствованию ВОРЛ и системам предупреждения столкновений (SICAS); 9-е совещание (1990) Группы экспертов по пролету препятствий (OCP); Ограниченное региональное аэронавигационное совещание (COM/MET/RAC) Североатлантического региона (1992); Специализированное совещание COM/MET/OPS (1990); Аэронавигационная комиссия	Определения; сокращенный минимум вертикального эшелонирования в 300 м (1000 фут) выше эшелона полета 290; критерии зональной навигации (RNAV); требуемые навигационные характеристики; автоматическое зависимое наблюдение; опознавание санитарных воздушных судов; интеграция воздушного движения вертолетов с воздушным движением обычных самолетов; включение в план полета запасных аэродромов на маршруте; радиолокатор управления наземным движением; сообщение об инцидентах при воздушном движении; правила передачи донесений с борта; передача на борт воздушных судов предупреждений об "облаках" радиоактивных веществ и токсических химических веществ; метеорологическая информация в сообщениях, касающихся ОБД; указание точек измерения дальности видимости на ВПП (RVR); аспекты УВД, связанные с полетами по MLS; эшелонирование только с помощью ВОРЛ; системы предупреждения об опасности сближения с землей (GPWS)	18 марта 1994 года 10 ноября 1994 года
Поправка 6 к 12-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Одновременное использование параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП	13 марта 1995 года 9 ноября 1995 года
13-е издание	Секретариат; Группа экспертов по совершенствованию ВОРЛ и системам предупреждения столкновений (SICAS); 5-е совещание (1993); Группа экспертов по всепогодным полетам	Применение радиолокатора при обслуживании воздушного движения; бортовые системы предупреждения столкновений (БСПС); указания, связанные с процедурами захода на посадку с использованием микроволновой системы посадки (MLS)/зональной навигации (RNAV)	21 марта 1996 года 7 ноября 1996 года

Поправка	Источник(и)	Вопрос(ы)	Даты утверждения и начала применения
Поправка 1 к 13-му изданию	Аэронавигационная комиссия	Эшелонирование воздушных судов; адекватность процедур аварийной и срочной связи; и правила на случай отказа связи: определения; форма донесений AIREP и автоматизированная передача донесений с борта; дальнейшее направление метеорологической информации	5 марта 1997 года 6 ноября 1997 года
Поправка 2 к 13-му изданию	4-е совещание Группы экспертов по автоматическому зависимому наблюдению (1996); 9-е совещание Группы экспертов по рассмотрению общей концепции эшелонирования (1996)	Автоматическое зависимое наблюдение; обмен данными между автоматизированными системами ОВД; применение линий передачи данных "воздух – земля" в целях ОВД; эшелонирование воздушных судов; требуемые навигационные характеристики; и требуемые навигационные характеристики и зональная навигация для полетов по маршруту	19 марта 1998 года 5 ноября 1998 года
Поправка 3 к 13-му изданию	Аэронавигационная комиссия; Группа экспертов по визуальным средствам, 13-е совещание (1997)	Классификация воздушного пространства ОВД; диспетчерские разрешения в визуальных метеорологических условиях; место ожидания у ВПП	10 марта 1999 года 4 ноября 1999 года
14-е издание	Аэронавигационная комиссия; Секретариат; 5-е совещание Группы экспертов по автоматическому зависимому наблюдению (ADSP/5); Межучрежденческая координационная группа по процедурам обслуживания воздушного движения (MAPCOG); 39-е совещание Европейской группы аэронавигационного планирования (EANPG/39); 11-е и 12-е совещания Группы экспертов по полету препятствий (OCP/11 и OCP/12); поправка 72 к Приложению 3 "Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации"; поправки 25, 20 и 7 к частям I, II и III Приложения 6 "Эксплуатация воздушных судов"; поправки 26, 21 и 8 к частям I, II и III Приложения 6	Изменение названия документа на "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения" (PANS-ATM); глава 1 "Определения". Новые и измененные определения; новая глава 2 "Обеспечение безопасности полетов при ОВД". Включение новых положений, касающихся обеспечения безопасности полетов при ОВД; новая глава 3 "Пропускная способность системы ОВД и организация потока воздушного движения". Включение новых положений, касающихся правил ОПВД и обеспечения пропускной способности; глава 4 "Общие положения, касающиеся обслуживания воздушного движения". Изменение структуры материала, требований в отношении повторения разрешений и расширение положений, касающихся управления скоростью; глава 5 "Методы и минимумы эшелонирования". Изменение структуры материала и внесение редакционных изменений для более ясного изложения положений; глава 6 "Визуальное эшелонирование в окрестностях аэродромов". Изменение структуры материала, включение новых положений, касающихся стандартных разрешений для прибывающих и вылетающих воздушных судов; глава 7 "Правила аэродромного диспетчерского обслуживания". Изменение структуры материала, включение новых положений, касающихся операций в условиях ограниченной видимости; глава 8 "Радиолокационное обслуживание". Изменение структуры материала и внесение редакционных изменений; глава 9 "Полетно-информационное обслуживание и служба аварийного оповещения". Только изменение нумерации пунктов; глава 10 "Координация". Включение новых общих положений, касающихся координации ОВД, изменение нумерации существующих пунктов и внесение редакционных изменений; глава 11 "Сообщения, касающиеся обслуживания воздушного движения". Только изменения нумерации пунктов; редакционные поправки; глава 12 "Фразеология". Измененные правила, нацеленные на упорядочение радиотелефонной речевой связи и улучшение использования стандартной фразеологии; глава 14 "Связь "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (CPDLC)". Измененные и новые правила для содействия внедрению имеющейся технологии применительно к CPDLC и полетно-информационному обслуживанию по линии передачи данных (D-FIS); новая глава 15 "Порядок действий в аварийной обстановке, при отказе связи и в непредвиденных обстоятельствах". Содержит перенесенные из других частей и новые положения, касающиеся аварийной обстановки; глава 16 "Прочие правила". Перенесенные из других частей положения, касающиеся военных воздушных судов, беспилотных неуправляемых аэростатов, отчетов об инцидентах при воздушном движении и использования повторяющихся планов полета; и прочие редакционные поправки	29 июня 2001 года 1 ноября 2001 года



<i>Поправка</i>	<i>Источник(и)</i>	<i>Вопрос(ы)</i>	<i>Даты утверждения и начала применения</i>
Поправка 1 к 14-му изданию	5-е совещание Группы экспертов по автоматическому зависимому наблюдению (ADSP/5); 10-е совещание Группы экспертов по рассмотрению общей концепции эшелонирования (RGCS/10)	Автоматическое зависимое наблюдение; боковое эшелонирование на пересекающихся линиях пути при производстве полетов с использованием RNAV при установленных значениях RNP; продольное эшелонирование в 55,5 км (30 м. миль) и требования к ADS для внедрения этого минимума эшелонирования	28 мая 2002 года 28 ноября 2002 года
2	Группа экспертов по эшелонированию и безопасности воздушного пространства; Секретариат и Исследовательская группа по профессиональным требованиям относительно владения английским языком	Значения допусков, которые должны использоваться диспетчерами при проверке точности информации о высоте полета, получаемой с помощью режима C; требования к знанию языка; редакционная поправка к добавлению 1	26 марта 2003 года 27 ноября 2003 года
3	Секретариат/Аэронавигационная комиссия; Специализированное совещание по метеорологии (2002); рекомендация 3/3 четвертого совещания Группы экспертов по глобальной навигационной спутниковой системе (GNSSP/4)	Несанкционированные выезды на ВПП, фразеология, касающаяся разнесения каналов в 8,33 кГц, RVSM и GNSS, специальные донесения с борта, другая метеорологическая информация и изменение определений	29 июня 2004 года 25 ноября 2004 года
4	Секретариат	Определения; метеорологическая информация; особые процедуры при чрезвычайных обстоятельствах в полете в океаническом воздушном пространстве; сокращенные минимумы эшелонирования на ВПП; процедуры при отказе связи "воздух – земля"; фразеология для использования на аэродромах и в окрестностях аэродромов	31 марта 2005 года 24 ноября 2005 года
15-е издание	Секретариат/Аэронавигационная комиссия; Группа экспертов по эшелонированию и безопасности воздушного пространства (SASP); Группа экспертов по применению линий передачи данных (OPLINKP); Группа экспертов по системам наблюдения и разрешения конфликтных ситуаций (SCRSP); Группа экспертов по производству полетов (OPSP); Группа по эксплуатации службы слежения за вулканической деятельностью на международных трассах (IAVWOPSG)	Определения; правила, касающиеся ADS-B, ADS-C, AIDC, CPDLC и RCP; процедуры действий пилотов в случае актов незаконного вмешательства; координация процедур ОВД и других органов; именные кодовые условные обозначения; критерии выбора предпочтительных ВПП; правила и фразеология, касающиеся БСПС; правила, касающиеся вулканического пепла	1 июня 2007 года 22 ноября 2007 года

## Глава 1

### ОПРЕДЕЛЕНИЯ

*Примечание 1. В тексте настоящего документа термин "обслуживание" используется в качестве абстрактного понятия для обозначения функциональных обязанностей или предоставляемого обслуживания; термин "орган" используется для обозначения коллектива работников, осуществляющих обслуживание.*

*Примечание 2. Все ссылки на "Регламент радиосвязи" относятся к Регламенту радиосвязи, опубликованному Международным союзом электросвязи (МСЭ). Регламент радиосвязи периодически изменяется в соответствии с решениями, изложенными в заключительных актах всемирных конференций по радиосвязи, проводимых, как правило, раз в два–три года. Дополнительная информация о практике МСЭ относительно использования частот аэронавигационных радиосистем содержится в Справочнике по спектру радиочастот для нужд гражданской авиации (Doc 9718).*

В тех случаях, когда в настоящем документе употребляются приведенные ниже термины, они имеют следующие значения:

**Абсолютная высота.** Расстояние по вертикали от среднего уровня моря (MSL) до уровня, точки или объекта, принятого за точку.

**Абсолютная высота перехода.** Абсолютная высота, на которой или ниже которой положение воздушного судна в вертикальной плоскости дается в величинах абсолютной высоты.

**Абсолютная высота принятия решения (DA) или относительная высота принятия решения (DH).** Установленная абсолютная или относительная высота при точном заходе на посадку или заходе на посадку с вертикальным наведением, на которой должен быть начат уход на второй круг в случае, если не установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку.

*Примечание 1. Абсолютная высота принятия решения (DA) отсчитывается от среднего уровня моря, а относительная высота принятия решения (DH) – от превышения порога ВПП.*

*Примечание 2. "Необходимый визуальный контакт с ориентирами" означает видимость части визуальных средств и зоны захода на посадку в течение времени, достаточного для оценки пилотом местоположения воздушного судна и скорости его изменения по отношению к номинальной траектории полета. При полетах по категории III с использованием относительной высоты принятия решения необходимый визуальный контакт с ориентирами заключается в выполнении процедур, указанных для конкретных правил и условий полета.*

*Примечание 3. В тех случаях, когда используются оба понятия, для удобства можно применять форму "абсолютная/относительная высота принятия решения" и сокращение "DA/H".*

**Абсолютная высота пролета препятствий (OCA) или относительная высота пролета препятствий (OCH).**

Минимальная абсолютная высота или минимальная относительная высота над превышением соответствующего порога ВПП или в соответствующих случаях над превышением аэродрома, используемая для обеспечения соблюдения соответствующих критериев пролета препятствий.

*Примечание 1. Абсолютная высота пролета препятствий отсчитывается от среднего уровня моря, а относительная высота пролета препятствий – от превышения порога ВПП или, в случае неточных заходов на посадку, от превышения аэродрома или превышения порога ВПП, если его превышение более чем на 2 м (7 фут) меньше превышения аэродрома. Относительная высота пролета препятствий для захода на посадку по кругу отсчитывается от превышения аэродрома.*

*Примечание 2. В тех случаях, когда используются оба понятия, для удобства можно применять форму "абсолютная/относительная высота пролета препятствий" и сокращения "ОСА/Н".*

**Аварийная стадия.** Общий термин, означающий при различных обстоятельствах стадию неопределенности, стадию тревоги или стадию бедствия.

**Аварийное оповещение; служба аварийного оповещения.** Обслуживание, предоставляемое для уведомления соответствующих организаций о воздушных судах, нуждающихся в помощи поисково-спасательных служб, и оказания необходимого содействия таким организациям.

**Авиационная подвижная служба (RR S1.32).** Подвижная служба связи между авиационными станциями и бортовыми станциями или между бортовыми станциями, в которую могут входить станции спасательных средств; в эту службу могут входить также станции радиомаяков-индикаторов места бедствия, работающие на частотах, назначенных для сообщений о бедствии и аварийных сообщений.

**Авиационная станция (RR S1.81).** Наземная станция авиационной подвижной службы. В некоторых случаях авиационная станция может быть установлена на борту морского судна или на платформе в море.

**Авиационная фиксированная служба (AFS).** Служба электросвязи между определенными фиксированными пунктами, предназначенная главным образом для обеспечения безопасности аэронавигации, а также регулярности, эффективности и экономичности воздушных сообщений.

**Авиационная фиксированная станция.** Станция авиационной фиксированной службы.

**Адрес воздушного судна.** Индивидуальная комбинация из имеющихся для присвоения воздушному судну 24 бит в целях обеспечения связи "воздух – земля", навигации и наблюдения.

**AIRPROX.** Кодовое слово, применяемое в отчетах об инциденте при воздушном движении для обозначения сближения воздушных судов.

**ALERFA.** Кодовое слово, используемое для обозначения стадии тревоги.

**Аспекты человеческого фактора.** Принципы, применяемые к процессам проектирования, сертификации, подготовки кадров, технического обслуживания и эксплуатационной деятельности в авиации и нацеленные на обеспечение безопасного взаимодействия между человеком и другими компонентами системы посредством надлежащего учета возможностей человека.

**ATIS.** Условное обозначение службы автоматической передачи информации в районе аэродрома.

**Аэродром.** Определенный участок земной или водной поверхности (включая любые здания, сооружения и оборудование), предназначенный полностью или частично для прибытия, отправления и движения по этой поверхности воздушных судов.

*Примечание. В том случае, когда термин "аэродром" используется в положениях, касающихся планов полета и сообщений ОВД, он, кроме аэродромов, охватывает также места, которые могут использоваться воздушными судами определенных видов, например вертолетами или аэростатами.*

**Аэродромное движение.** Все движение на площади маневрирования аэродрома, а также полеты всех воздушных судов в районе аэродрома.

*Примечание.* Считается, что воздушное судно выполняет полеты в районе аэродрома, когда оно входит в аэродромный круг полетов, выходит из него или находится в его пределах.

**Аэродромное диспетчерское обслуживание.** Диспетчерское обслуживание аэродромного движения.

**Аэродромный диспетчерский пункт.** Орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания аэродромного движения.

**Аэродромный круг полетов.** Установленный маршрут, которого должны придерживаться воздушные суда, выполняющие полет в окрестностях аэродрома.

**Барометрическая высота.** Атмосферное давление, выраженное в величинах абсолютной высоты, соответствующей этому давлению по стандартной атмосфере.\*

**Береговая линия.** Линия, следующая общему очертанию берега; в тех случаях, когда ширина заливов или бухт менее 30 м. миль, эта линия пересекает их по прямой до соединения с общим очертанием берега на противоположной стороне.

**Беспилотный неуправляемый аэростат.** Беспилотное воздушное судно легче воздуха, без силовой установки, находящееся в свободном полете.

**Бортовая система предупреждения столкновений (БСПС).** Бортовая система, основанная на использовании сигналов приемоответчика вторичного обзорного радиолокатора (ВОРЛ), которая функционирует независимо от наземного оборудования и предоставляет пилоту информацию о конфликтной ситуации, которую могут создать воздушные суда, оснащенные приемоответчиками ВОРЛ.

**Буквенно-цифровые знаки.** Собирательный термин для букв и чисел (цифр).

**Векторение.** Обеспечение навигационного наведения воздушных судов посредством указания определенных курсов на основе использования системы наблюдения ОВД.

**Взлетно-посадочная полоса (ВПП).** Определенный прямоугольный участок сухопутного аэродрома, подготовленный для посадки и взлета воздушных судов.

**Видимость.** Видимость для авиационных целей представляет собой величину, превышающую:

- a) наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать черный объект приемлемых размеров, расположенный вблизи земли, при его наблюдении на светлом фоне;
- b) наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать огни силой света примерно в 1000 кд на неосвещенном фоне.

*Примечание 1.* Эти два расстояния имеют различные значения в воздухе с заданным коэффициентом поглощения, причем последнее b) зависит от освещенности фона. Первое a) характеризуется метеорологической оптической дальностью видимости (MOR).

---

\* Согласно определению в Приложении 8.

*Примечание 2.* Данное определение применяется к наблюдениям за видимостью, указываемой в местных, регулярных и специальных сводках, наблюдениям за преобладающей и минимальной видимостью, указываемой в сводках METAR и SPECI, и к наблюдениям за видимостью у земли.

**Видимость в полете.** Видимость из кабины пилота воздушного судна в направлении полета.

**Видимость у земли.** Видимость на аэродроме, сообщаемая уполномоченным наблюдателем или автоматизированными системами.

**Визуальные метеорологические условия.** Метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости, расстояния до облаков и высоты нижней границы облаков, соответствующих установленным минимумам или превышающих их.

*Примечание.* Установленные минимумы содержатся в главе 4 Приложения 2.

**Визуальный заход на посадку.** Заход на посадку при полете по ППП, когда схема захода на посадку по приборам частично или полностью не соблюдается и заход выполняется по визуальным наземным ориентирам.

**ВМУ.** Сокращение, обозначающее визуальные метеорологические условия.

**Воздушная трасса.** Контролируемое воздушное пространство (или его часть) в виде коридора.

**Воздушное движение.** Все воздушные суда, находящиеся в полете или движущиеся по площади маневрирования аэродрома.

**Воздушное пространство ОВД.** Воздушное пространство определенных размеров с буквенным обозначением, в пределах которого могут выполняться конкретные виды полетов и для которого определены обслуживание воздушного движения и правила полетов.

*Примечание.* Воздушное пространство ОВД подразделяется на классы A–G, как указывается в добавлении 4 к Приложению 11.

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

**Возможности человека.** Способности человека и пределы его возможностей, влияющие на безопасность и эффективность авиационной деятельности.

**Возможность инициирования линии передачи данных (DLIC).** Применение линии передачи данных, которое обеспечивает возможность обмена адресами, наименованиями и номерами версий, необходимыми для инициирования применения линии передачи данных.

**Вторичный обзорный радиолокатор (ВОРЛ).** Радиолокационная система наблюдения, использующая передатчики/приемники (запросчики) и приемоответчики.

**Вторичный радиолокатор.** Радиолокационная система, в которой переданный радиолокационной станцией радиосигнал вызывает передачу ответного радиосигнала другой станцией.

**Высота нижней границы облаков.** Расстояние по вертикали между поверхностью суши или воды и нижней границей самого низкого слоя облаков, находящихся ниже 6000 м (20 000 фут) и закрывающих более половины неба.

**Глиссада.** Профиль снижения, установленный для вертикального наведения на конечном этапе захода на посадку.

**Граница действия разрешения.** Пункт, до которого действительно диспетчерское разрешение, выданное воздушному судну.

**Дальность видимости на ВПП (RVR).** Расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии ВПП, может видеть маркировочные знаки на поверхности ВПП или огни, ограничивающие ВПП или обозначающие ее осевую линию.

**Дискретный код.** Четырехзначный код ВОРЛ, двумя последними цифрами которого не являются "00".

**Диспетчерская зона.** Контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от земной поверхности до установленной верхней границы.

**Диспетчерский орган подхода.** Орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания контролируемых полетов воздушных судов, прибывающих на один или несколько аэродромов или вылетающих с них.

**Диспетчерский район.** Контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от установленной границы над земной поверхностью.

**Диспетчерское обслуживание воздушного движения; служба управления воздушным движением.** Обслуживание, предоставляемое в целях:

- а) предотвращения столкновений:
  - 1) между воздушными судами и
  - 2) воздушных судов с препятствиями на площади маневрирования;
- б) ускорения и регулирования воздушного движения.

**Диспетчерское обслуживание подхода.** Диспетчерское обслуживание контролируемых полетов прибывающих и вылетающих воздушных судов.

**Диспетчерское разрешение.** Разрешение воздушному судну действовать в соответствии с условиями, установленными диспетчерским органом.

*Примечание 1. Для удобства термин "диспетчерское разрешение" часто заменяется сокращенным термином "разрешение", который употребляется в соответствующих контекстах.*

*Примечание 2. Сокращенный термин "разрешение" может употребляться с пояснительными словами "на выруливание", "на взлет", "на вылет", "на полет по маршруту", "на заход на посадку" или "на посадку" для обозначения этапа полета, к которому относится диспетчерское разрешение.*

**Диспетчерское указание.** Директивные указания органа управления воздушным движением, предписывающие пилоту выполнить конкретное действие.

**Донесение с борта (воздушного судна).** Донесение с борта воздушного судна, находящегося в полете, которое составлено в соответствии с требованиями в отношении сообщения данных о местоположении, ходе выполнения полета и (или) метеорологических условиях.

**DETRESFA.** Кодовое слово, используемое для обозначения стадии бедствия.

**Зависимые параллельные заходы на посадку.** Одновременные заходы на посадку на параллельные или почти параллельные оборудованные ВПП в тех случаях, когда установлены минимумы радиолокационного эшелонирования воздушных судов, находящихся на продолжении осевых линий смежных ВПП.

**Запасной аэродром.** Аэродром, куда может следовать воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно следовать до аэродрома намеченной посадки или производить на нем посадку. К запасным относятся следующие аэродромы:

*Запасной аэродром при взлете.* Запасной аэродром, на котором воздушное судно может произвести посадку, если в этот возникнет необходимость вскоре после взлета и не представляет возможным использовать аэродром вылета.

*Запасной аэродром на маршруте.* Аэродром, на котором воздушное судно сможет произвести посадку в том случае, если во время полета по маршруту оно оказалось в нештатной или аварийной обстановке.

*Запасной аэродром пункта назначения.* Запасной аэродром, куда может следовать воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно производить посадку на аэродроме намеченной посадки.

*Примечание.* Аэродром, с которого производится вылет воздушного судна, также может быть запасным аэродромом на маршруте или запасным аэродромом пункта назначения для данного воздушного судна.

**Заход на посадку по радиолокатору.** Заход на посадку, конечный этап которого выполняется под руководством диспетчера, использующего радиолокатор.

**Зональная навигация (RNAV).** Метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полеты по любой желаемой траектории в пределах зоны действия радиомаячных навигационных средств или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации.

**Зона нормальных полетов (NOZ).** Воздушное пространство определенных размеров, простирающееся по обе стороны от осевой линии курса курсового радиомаяка ILS. При независимых параллельных заходах на посадку учитывается только внутренняя половина зоны нормальных полетов.

**Индекс местоположения.** Четырехбуквенная кодовая группа, составляемая в соответствии с предписанными ИКАО правилами и присваиваемая для обозначения местоположения авиационной фиксированной станции.

**Индикатор воздушной обстановки.** Электронный индикатор, на котором отображаются местоположение и движение воздушных судов, а также другая необходимая информация.

**Индикация местоположения.** Визуальное отображение в несимволической или символической форме на индикаторе воздушной обстановки местоположения воздушного судна, аэродромного транспортного средства или другого объекта.

**Информация AIRMET.** Выпускаемая органом метеорологического слежения информация о фактическом или ожидаемом возникновении определенных явлений погоды по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов на малых высотах и которые не были еще включены в прогноз, составленный для полетов на малых высотах в соответствующем районе полетной информации или его субрайоне.

**Информация о движении.** Информация, исходящая от органа обслуживания воздушного движения для предупреждения пилота о других известных или наблюдаемых воздушных судах, которые могут находиться вблизи его местоположения или намеченного маршрута полета, и помогающая пилоту предотвратить столкновение.

**Информация SIGMET.** Выпускаемая органом метеорологического слежения информация о фактическом или ожидаемом возникновении определенных явлений погоды по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полета воздушных судов.

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

*Примечание. Типы инцидентов, представляющих основной интерес для Международной организации гражданской авиации с точки зрения изучения путей предотвращения авиационных происшествий, перечислены на сайте <http://www.icao.int/anb/aig>.*

**INCERFA.** Кодовое слово, применяемое для обозначения стадии неопределенности.

**Код (БОРЛ).** Номер, присвоенный конкретному многоимпульсному сигналу ответа, передаваемому приемоответчиком в режиме А или в режиме С.

**Командир воздушного судна.** Пилот, назначенный эксплуатантом или, в случае авиации общего назначения, владельцем воздушного судна выполнять обязанности командира и отвечать за безопасное выполнение полета.

**Конечный этап захода на посадку.** Та часть схемы захода на посадку по приборам, которая начинается в установленной контрольной точке (или точке) конечного этапа захода на посадку, или при отсутствии такой точки:

- a) в конце последнего стандартного разворота, разворота на посадочную прямую или разворота на линию пути приближения в схеме типа "ипподром", если таковая предусмотрена, или
- b) в точке выхода на последнюю линию пути в схеме захода на посадку и

заканчивается в точке вблизи аэродрома, по прохождении которой:

- 1) может быть выполнена посадка или
- 2) начат уход на второй круг.

**Консультативное воздушное пространство.** Воздушное пространство определенных размеров или установленный маршрут, где обеспечивается консультативное обслуживание воздушного движения.

**Консультативное обслуживание воздушного движения.** Обслуживание, предоставляемое в консультативном воздушном пространстве с целью обеспечения оптимального эшелонирования воздушных судов, выполняющих полеты по планам полетов по ППП.

**Консультативный маршрут.** Установленный маршрут, на котором существует консультативное обслуживание воздушного движения.

*Примечание. Диспетчерским обслуживанием воздушного движения обеспечивается намного более полное обслуживание, чем консультативным обслуживанием воздушного движения, поэтому в пределах контролируемого воздушного пространства консультативные зоны и маршруты не устанавливаются, однако консультативное обслуживание воздушного движения может предоставляться ниже или выше диспетчерских районов.*

**Контрактное автоматическое зависимое наблюдение (ADS-C).** Вид наблюдения, при котором осуществляется обмен условиями соглашения ADS-C между наземной системой и воздушным судном (по линии передачи данных) и оговариваются условия, в которых будет инициироваться передача донесений ADS-C, и данные, которые будут содержаться в этих донесениях.



*Примечание.* Сокращенный термин "контракт ADS" обычно используется в отношении контракта на передачу нерегулярных донесений ADS, контракта на передачу донесений ADS по запросу, контракта на передачу периодических донесений ADS или экстренного режима.

**Контролируемое воздушное пространство.** Воздушное пространство определенных размеров, в пределах которого обеспечивается диспетчерское обслуживание в соответствии с классификацией воздушного пространства.

*Примечание.* Контролируемое воздушное пространство – общий термин, означающий воздушное пространство ОВД классов A, B, C, D и E, как указано в п. 2.6 Приложения 11.

**Контролируемый аэродром.** Аэродром, на котором обеспечивается диспетчерское обслуживание аэродромного движения.

*Примечание.* Термин "контролируемый аэродром" означает, что на данном аэродроме обеспечивается диспетчерское обслуживание аэродромного движения, но не означает обязательного наличия диспетчерской зоны.

**Контролируемый полет.** Любой полет, который выполняется при наличии диспетчерского разрешения.

**Контрольная точка ожидания.** Географическое место, используемое в качестве ориентира для схемы ожидания.

**Контроль траектории полета.** Использование систем наблюдения ОВД в целях предоставления воздушным судам информации и сообщений, касающихся значительных отклонений от номинальной траектории полета, включая отклонения от условий, оговоренных в выданных им диспетчерских разрешениях.

*Примечание.* Для обеспечения функции контроля траектории полета в рамках некоторых видов применения может потребоваться использование конкретных технических средств, например радиолокационной станции.

**Концевая полоса торможения (КПТ).** Определенный прямоугольный участок земной поверхности в конце располагаемой длины разбега, подготовленный в качестве участка, пригодного для остановки воздушного судна в случае прерванного взлета.

**Координационный центр поиска и спасания.** Центр, созданный в выделенном районе поиска и спасания для содействия эффективной организации поисково-спасательных работ.

**Крейсерский эшелон.** Высота, выдерживаемая в течение значительной части полета.

**Курс.** Направление, в котором находится продольная ось воздушного судна, выраженное обычно в градусах угла, отсчитываемого от северного направления (истинного, магнитного, компасного или условного меридианов).

**Линия пути.** Проекция траектории полета воздушного судна на поверхность земли, направление которой в любой ее точке обычно выражается в градусах угла, отсчитываемого от северного направления (истинного, магнитного или условного меридианов).

**Маршрут зональной навигации.** Маршрут ОВД, установленный для воздушных судов, которые могут применять зональную навигацию.

**Маршрут ОВД.** Установленный маршрут, который предназначен для направления потока движения в целях обеспечения обслуживания воздушного движения.

*Примечание 1.* Термин "маршрут ОВД" используется для обозначения в соответствующих случаях воздушной трассы, консультативного маршрута, контролируемого или неконтролируемого маршрута, маршрута прибытия или вылета и т. д.

*Примечание 2. Маршрут ОВД определяется маршрутными техническими требованиями, которые включают индекс маршрута ОВД, линию пути до основных точек (точек пути) или в обратном направлении, расстояние между основными точками, требования в отношении передачи донесений, а также, по решению соответствующего полномочного органа ОВД, самую нижнюю безопасную абсолютную высоту.*

**Место ожидания у ВПП.** Определенное место, предназначенное для защиты ВПП, поверхности ограничения препятствий или критической/чувствительной зоны ILS/MLS, в котором рулящие воздушные суда и транспортные средства останавливаются и ожидают, если нет иного указания от аэродромного диспетчерского пункта.

*Примечание. В радиотелефонной фразеологии выражение "точка ожидания" используется для обозначения места ожидания у ВПП.*

**Метеорологическая информация.** Метеорологическая сводка, анализ, прогноз и любое другое сообщение, касающееся фактических или ожидаемых метеорологических условий.

**Метеорологическая сводка.** Сообщение о результатах наблюдений за метеорологическими условиями, относящимися к определенному времени и месту.

**Метеорологический орган.** Орган, предназначенный для метеорологического обеспечения международной авионавигации.

**Минимальный запас топлива.** Данный термин используется для описания ситуации, когда запас топлива на борту воздушного судна достиг уровня, при котором допускается небольшая задержка или не допускается никакая задержка.

*Примечание. Это не означает аварийную ситуацию, а лишь указывает на возможность возникновения аварийной обстановки, если имеет место какая-либо непредвиденная задержка.*

**Наблюдение с борта (воздушного судна).** Оценка одного или нескольких метеорологических элементов, произведенная на борту воздушного судна, находящегося в полете.

**Набор высоты в крейсерском режиме.** Пилотирование самолета в крейсерском режиме, обеспечивающее прирост абсолютной высоты по мере уменьшения веса самолета.

**Наземный авионавигационный огонь.** Любой огонь, исключая огни, установленные на воздушном судне, который специально предназначен для использования в качестве авионавигационного средства.

**Начальный участок захода на посадку.** Участок схемы захода на посадку по приборам между контрольной точкой начального этапа захода на посадку и контрольной точкой промежуточного этапа захода на посадку или, в соответствующих случаях, контрольной точкой (или точками) конечного этапа захода на посадку.

**Независимые параллельные вылеты.** Одновременные вылеты с параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП.

**Независимые параллельные заходы на посадку.** Одновременные заходы на посадку на параллельные или почти параллельные оборудованные ВПП в тех случаях, когда не установлены минимумы радиолокационного эшелонирования воздушных судов, находящихся на продолжении осевых линий смежных ВПП.

**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.

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

**Обзорный радиолокатор.** Радиолокационное оборудование, используемое для определения местоположения воздушного судна по дальности и азимуту.

**Обработка данных.** Систематическая последовательность операций, осуществляемая с данными.

*Примечание. Примерами операций являются объединение, сортировка, вычисление или любое другое преобразование или перераспределение с целью извлечения или уточнения информации, а также изменения формы ее представления.*

**Обслуживание воздушного движения (ОВД).** Общий термин, означающий в соответствующих случаях полетно-информационное обслуживание, аварийное оповещение, консультативное обслуживание воздушного движения, диспетчерское обслуживание воздушного движения (районное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода или аэродромное диспетчерское обслуживание).

**Общая точка.** Общая для двух воздушных судов точка на поверхности земли, используемая в качестве основы для описания минимумов продольного эшелонирования (например, основная точка, точка пути, навигационное средство, контрольная точка).

*Примечание. Общая точка не используется для эксплуатационных целей или при ведении связи "пилот – диспетчер".*

**Общее расчетное истекшее время.** Для полетов по ППП – расчетное время, требующееся от взлета до пролета над определяемой по навигационным средствам заданной точкой, от которой предполагается начало схемы захода на посадку по приборам, или, если навигационное средство не связано с аэродромом назначения, – до пролета над аэродромом назначения. Для полетов по ПВП – расчетное время, требующееся от взлета до пролета над аэродромом назначения.

**Односторонняя связь "воздух – земля".** Односторонняя связь между воздушными судами и станциями или пунктами на поверхности земли.

**Опасный участок.** Участок на рабочей зоне аэродрома, где уже имели место столкновения или несанкционированные выезды на ВПП или существует потенциальный риск таких случаев и где требуется повышенное внимание пилотов/водителей.

**Опознавание.** Условия, при которых отметка местоположения конкретного воздушного судна видна на индикаторе воздушной обстановки и однозначно опознана.

**Опознавательный индекс воздушного судна.** Группа букв, цифр или их комбинация, которая идентична позывному воздушного судна или представляет собой кодовый эквивалент его позывного для двусторонней связи "воздух – земля" и которая применяется для опознавания воздушного судна в сети наземной связи обслуживания воздушного движения.

**Орган/диспетчер-отправитель.** Орган обслуживания воздушного движения или диспетчер УВД, передающий сообщение.

*Примечание. См. определение термина "орган/диспетчер-получатель".*

**Орган/диспетчер-получатель.** Орган обслуживания воздушного движения или диспетчер УВД, в адрес которого направлено сообщение.

*Примечание.* См. определение термина "орган/диспетчер-отправитель".

**Орган диспетчерского обслуживания воздушного движения; орган управления воздушным движением.** Общий термин, означающий в соответствующих случаях районный диспетчерский центр, диспетчерский орган подхода или аэродромный диспетчерский пункт.

**Орган обслуживания воздушного движения.** Общий термин, означающий в соответствующих случаях орган диспетчерского обслуживания воздушного движением, центр полетной информации и пункт сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения.

**Организация воздушного движения (ОВД).** Осуществляемая безопасным, экономичным и эффективным образом динамичная и интегрированная организация воздушного движения и воздушного пространства, включая обслуживание воздушного движения, организацию воздушного пространства и организацию потоков воздушного движения, путем предоставления средств и непрерывного обслуживания в сотрудничестве со всеми сторонами и с использованием бортовых и наземных функций.

**Организация потоков воздушного движения (ОПВД).** Служба, создаваемая с целью содействия безопасному, упорядоченному и ускоренному потоку воздушного движения для обеспечения максимально возможного использования пропускной способности УВД и соответствия объема воздушного движения пропускной способности, заявленной соответствующим полномочным органом ОВД.

**Основная точка.** Установленное географическое место, используемое для определения маршрута ОВД, траектории полета воздушного судна и для других целей навигации и ОВД.

**Ответ ВОРЛ.** Отображение в несимволической форме на индикаторе воздушной обстановки сигнала, выдаваемого приемоответчиком ВОРЛ в ответ на запрос.

**Отметка ПОРЛ.** Визуальное отображение в несимволической форме на индикаторе воздушной обстановки местоположения воздушного судна, полученного с помощью первичного радиолокатора.

**Относительная высота.** Расстояние по вертикали от указанного исходного уровня до уровня, точки или объекта, принятого за точку.

**Очередность захода на посадку.** Последовательность, в которой двум или более воздушным судам разрешено заходить на посадку на аэродром.

**ПВП.** Сокращение, обозначающее правила визуальных полетов.

**Первичный радиолокатор.** Радиолокационная система, использующая отраженные радиосигналы.

**Первичный обзорный радиолокатор (ПОРЛ).** Радиолокационная система наблюдения, использующая отраженные радиосигналы.

**Передача "блиндром".** Передача с одной станции к другой в условиях, при которых двусторонняя связь не может быть установлена, но при этом предполагается, что вызываемая станция в состоянии принять передачу.

**Передающий орган/диспетчер.** Орган диспетчерского обслуживания воздушного движения или диспетчер УВД, находящийся в процессе передачи ответственности за обеспечение диспетчерского обслуживания воздушного судна следующему на маршруте органу диспетчерского обслуживания воздушного движения или диспетчеру УВД.

*Примечание. См. определение термина "принимающий орган/диспетчер".*

**Переходный слой.** Воздушное пространство между абсолютной высотой перехода и эшелонном переходе.

**Перрон.** Определенная площадь сухопутного аэродрома, предназначенная для размещения воздушных судов в целях посадки или высадки пассажиров, погрузки или выгрузки почты или грузов, заправки, стоянки или технического обслуживания.

**План полета.** Определенные сведения о намеченном полете или части полета воздушного судна, представляемые органам обслуживания воздушного движения.

*Примечание. Технические требования, относящиеся к плану полета, содержатся в Приложении 2. Образец бланка плана полета содержится в добавлении 2 к настоящему документу.*

**Площадь маневрирования.** Часть аэродрома, исключая перроны, предназначенная для взлета, посадки и руления воздушных судов.

**ПМУ.** Сокращение, обозначающее приборные метеорологические условия.

**Повторяющийся план полета (RPL).** План полета, касающийся часто повторяющихся, выполняемых на регулярной основе отдельных полетов с одинаковыми основными элементами и представляемый эксплуатантом для хранения и многократного использования органами ОВД.

**Полет по ПВП.** Полет, выполняемый в соответствии с правилами визуальных полетов.

**Полет по ППП.** Полет, выполняемый в соответствии с правилами полетов по приборам.

**Полетно-информационное обслуживание.** Обслуживание, целью которого является предоставление консультаций и информации для обеспечения безопасного и эффективного выполнения полетов.

**Полномочный орган, обеспечивающий обмен данными в направлении полета.** Назначенная наземная система, отличная от полномочного органа, обеспечивающего текущий обмен данными, через которую пилот может установить контакт с соответствующим органом УВД с целью получения диспетчерского разрешения в направлении полета.

**Полномочный орган, обеспечивающий текущий обмен данными.** Назначенная наземная система, через которую разрешено осуществлять диалог CPDLC между пилотом и диспетчером, ответственным в данное время за полет.

**Порог ВПП.** Начало участка ВПП, который может использоваться для посадки.

**Посадочная площадь.** Часть рабочей площади, предназначенная для посадки и взлета воздушных судов.

**Посадочный радиолокатор (ПРЛ).** Первичное радиолокационное оборудование, используемое для определения местоположения воздушного судна на конечном этапе захода на посадку по боковым и вертикальным отклонениям от номинальной траектории захода на посадку и по расстоянию от точки приземления.

*Примечание. Посадочные радиолокаторы предназначены для обеспечения пилотов воздушных судов указаниями посредством радиосвязи на конечном этапе захода на посадку.*

**Почти параллельные ВПП.** Непересекающиеся ВПП, угол схождения/расхождения продолженных осевых линий которых составляет 15° или менее.

**ППП.** Сокращение, обозначающее правила полетов по приборам.

**Правила группирования данных.** Свод согласованных правил, определяющих способ или последовательность объединения множества данных для составления сообщения, имеющего смысловое значение.

**Превышение.** Расстояние по вертикали от среднего уровня моря до точки или уровня земной поверхности или связанного с ней объекта.

**Превышение аэродрома.** Превышение самой высокой точки посадочной площади.

**Предполагаемое время захода на посадку.** Время, когда по расчетам органа диспетчерского обслуживания прибывающее воздушное судно покинет после задержки контрольную точку ожидания для завершения захода на посадку.

*Примечание.* Фактическое время выхода из контрольной точки ожидания будет зависеть от диспетчерского разрешения на выполнение захода на посадку.

**Представленный план полета (FPL).** План полета в том виде, в каком он представлен органу ОВД пилотом или его уполномоченным представителем без каких-либо последующих изменений.

*Примечание.* Когда с данным термином используется слово "сообщение", оно означает содержание и формат данных представленного плана полета в том виде, в каком они были переданы.

**Приборные метеорологические условия (ПМУ).** Метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости, расстояния до облаков и высоты нижней границы облаков. Эти величины ниже минимумов, установленных для визуальных метеорологических условий.

*Примечание 1.* Установленные минимумы для визуальных метеорологических условий содержатся в главе 3 Приложения 2.

*Примечание 2.* В диспетчерской зоне полет по ПВП может выполняться в метеорологических условиях полета по приборам в соответствии с разрешением УВД.

**Принимающий орган/диспетчер.** Последующий орган диспетчерского обслуживания воздушного движения/ диспетчер управления воздушным движением, берущий на себя контроль за воздушным судном.

*Примечание.* См. определение термина "передающий орган/диспетчер".

**Присвоение, присваивать.** Распределение частот станциям. Распределение кодов ВОРЛ или 24-битных адресов режима S воздушным судам.

**Прогноз (погоды).** Описание метеорологических условий, ожидаемых в определенный момент или период времени в определенной зоне или части воздушного пространства.

**Промежуточная защитная зона (NTZ).** При независимых параллельных заходах на посадку – коридор воздушного пространства определенных размеров, который расположен по центру между продолженными осевыми линиями двух ВПП и при входе воздушного судна в который необходимо вмешательство диспетчера для управления маневром любого подвергающегося угрозе воздушного судна, выполняющего заход на посадку на смежную ВПП.

**Профиль.** Ортогональная проекция траектории полета или ее части на вертикальную поверхность, содержащую номинальную линию пути.

**Процедурное управление.** Термин, используемый для обозначения того, что полученная с помощью системы наблюдения ОВД информация не требуется для предоставления диспетчерского обслуживания воздушного движения.

**Процедурное эшелонирование.** Эшелонирование, которое применяется при обеспечении процедурного управления.

**Пункт передачи донесений (контрольный пункт).** Определенный географический ориентир, относительно которого может быть сообщено местоположение воздушного судна.

**Пункт сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения.** Орган, создаваемый с целью получения донесений, касающихся обслуживания воздушного движения и планов полета, представляемых перед вылетом.

*Примечание. Пункт сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения, может создаваться как отдельный орган или объединяться с существующим органом, таким как орган обслуживания воздушного движения или орган обслуживания аэронавигационной информацией.*

**Рабочая площадь.** Часть аэродрома, предназначенная для взлета, посадки и руления воздушных судов, состоящая из площади маневрирования и перрона(ов).

**Радиовещание.** Передача информации, касающейся аэронавигации, которая не адресуется конкретной станции или станциям.

**Радиовещательное автоматическое зависимое наблюдение (ADS-B).** Вид наблюдения, при котором воздушные суда, аэродромные транспортные средства и другие объекты могут автоматически передавать и/или принимать такую информацию, как опознавательный индекс, данные о местоположении и, при необходимости, дополнительные данные, используя радиовещательный режим линии передачи данных.

**Радиолокатор.** Устройство радиообнаружения, которое выдает информацию о дальности, азимуте и/или угле места объектов.

**Радиолокационное эшелонирование.** Эшелонирование воздушных судов, осуществляемое на основе данных об их местоположении, полученных от радиолокационных источников.

**Радиолокационные помехи.** Отображение нежелательных сигналов на индикаторе воздушной обстановки.

**Радиолокационный контакт.** Условия, при которых радиолокационное местоположение отдельного воздушного судна видно и опознано на индикаторе воздушной обстановки.

**Разворот на посадочную прямую.** Разворот, выполняемый воздушным судном на начальном этапе захода на посадку между окончанием линии пути удаления и началом линии пути промежуточного или конечного этапа захода на посадку. Направление этих линий пути не является противоположным.

*Примечание. Развороты на посадочную прямую могут выполняться либо в горизонтальном полете, либо при снижении в соответствии с условиями, предусмотренными каждой конкретной схемой.*

**Раздельные параллельные операции.** Одновременное использование параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП, при котором одна ВПП используется исключительно для заходов на посадку, а другая ВПП используется исключительно для вылетов.

**Район полетной информации (РПИ).** Воздушное пространство определенных размеров, в пределах которого обеспечивается полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение.

**Районное диспетчерское обслуживание.** Диспетчерское обслуживание контролируемых полетов в диспетчерских районах.

**Районный диспетчерский центр (РДЦ).** Орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания контролируемых полетов в диспетчерских районах, находящихся под его юрисдикцией.

**Распределение, распределять.** Распределение частот, кодов ВОРЛ и т. д. государству, органу или службе. Распределение 24-битных адресов государству или полномочному органу регистрации общих знаков.

**Расчетное время прибытия.** При полетах по приборам – это расчетное время прибытия воздушного судна в намеченную точку, обозначенную навигационными средствами, с которой предполагается выполнение маневра захода на посадку по приборам, или, при отсутствии навигационного средства, связанного с этим аэродромом, – время прибытия воздушного судна в точку над аэродромом. При выполнении полетов по ПВП – расчетное время прибытия воздушного судна в точку над аэродромом.

**Расчетное время уборки колодок.** Расчетное время, когда воздушное судно начнет движение, связанное с вылетом.

**Расчетное истекшее время.** Расчетное время, необходимое для следования от одной основной точки до другой.

**Режим (ВОРЛ).** Условный идентификатор, относящийся к специфическим функциям сигналов запроса, передаваемых запросчиком ВОРЛ. Существуют четыре режима, указанные в Приложении 10: А, С, S и смешанный режим.

**Рекомендация по предотвращению столкновения.** Предоставляемая органом обслуживания воздушного движения рекомендация относительно маневров в целях оказания помощи пилоту в предотвращении столкновения.

**Руководство полетами.** Осуществление полномочий в отношении начала, продолжения или окончания полета, а также изменения маршрута в интересах безопасности воздушного судна, регулярности и эффективности полета.

**Рулежная дорожка (РД).** Определенный путь на сухопутном аэродроме, установленный для руления воздушных судов и предназначенный для соединения одной части аэродрома с другой, в том числе:

- a) *Полоса руления воздушного судна на стоянке.* Часть перрона, обозначенная как рулежная дорожка и предназначенная для обеспечения подхода только к местам стоянки воздушных судов.
- b) *Перронная рулежная дорожка.* Часть системы рулежных дорожек, расположенная на перроне и предназначенная для обеспечения маршрута руления через перрон.
- c) *Скоростная выводная рулежная дорожка.* Рулежная дорожка, соединенная с ВПП под острым углом и позволяющая выполнившим посадку самолетам сходить с ВПП на более высоких скоростях, чем те скорости, которые достигаются на других выводных рулежных дорожках, и тем самым сводить к минимуму время нахождения на ВПП.

**Руление.** Движение воздушного судна по поверхности аэродрома за счет собственной тяги, за исключением взлета и посадки.

**Руление по воздуху.** Движение вертолета/воздушного судна СВВП над поверхностью аэродрома, обычно в условиях действия эффекта земли, с путевой скоростью, как правило, менее 37 км/ч (20 уз).

*Примечание. Фактическая относительная высота может варьироваться, и некоторым вертолетам может потребоваться выполнять руление по воздуху на высоте более 8 м (25 фут) AGL (над уровнем земли) для уменьшения*



турбулентности, возникающей в условиях действия эффекта земли, или обеспечения запаса высоты для груза на внешней подвеске.

**Сближение воздушных судов.** Ситуация, в которой, по мнению пилота или персонала органа обслуживания воздушного движения, расстояние между воздушными судами, а также их относительное местоположение и скорость таковы, что безопасность данных воздушных судов может быть поставлена под угрозу. Сближение воздушных судов классифицируется следующим образом:

**Риск столкновения.** Категория ситуаций, когда в результате сближения воздушных судов возникала серьезная опасность столкновения.

**Безопасность полета не гарантировалась.** Категория ситуаций, когда в результате сближения воздушных судов безопасность этих воздушных судов могла быть поставлена под угрозу.

**Риск столкновения отсутствовал.** Категория ситуаций, когда в результате сближения воздушных судов не существовало опасности столкновения.

**Риск не определен.** Категория ситуаций со сближением воздушных судов, когда отсутствие достаточно полной информации не позволяет определить существовавший риск столкновения, или нет достаточно убедительных данных или же имеющиеся данные противоречат друг другу и это не позволяет определить степень риска.

**Сборник аэронавигационной информации (AIP).** Выпущенная или санкционированная государством публикация, которая содержит долгосрочную аэронавигационную информацию, имеющую важное значение для аэронавигации.

**Связь "воздух – земля".** Двусторонняя связь между воздушными судами и станциями или пунктами на поверхности земли.

**Связь "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (CPDLC).** Средство связи между диспетчером и пилотом в целях УВД с использованием линии передачи данных.

**Символ местоположения.** Визуальное отображение в символической форме на индикаторе воздушной обстановки местоположения воздушного судна, аэродромного транспортного средства или другого объекта, полученное после автоматической обработки данных о местоположении, поступивших из любого источника.

**Система наблюдения ОВД.** Общий термин, под которым в отдельности понимаются системы ADS-B, ПОРЛ, ВОРЛ или любая другая сопоставимая наземная система, позволяющая опознать воздушное судно.

*Примечание.* Сопоставимой наземной системой является система, которая в результате проведения сравнительной оценки или использования другой методики продемонстрировала, что обеспечиваемый ею уровень безопасности полетов и характеристик соответствует аналогичному показателю моноимпульсного ВОРЛ или превышает его.

**Система управления безопасностью полетов (СУБП).** Системный подход к управлению безопасностью полетов, включая необходимые организационные структуры, иерархию ответственности, руководящие принципы и процедуры.

**Система организации воздушного движения.** Система, обеспечивающая ОрВД путем комплексного объединения возможностей людей, информации, технологии, средств и служб на основе использования бортовых, наземных и/или космических систем связи, навигации и наблюдения.

**Следующий полномочный орган, обеспечивающий обмен данными.** Наземная система, назначенная таковой полномочным органом, обеспечивающим текущий обмен данными, через которую может осуществляться передача связи и управления в направлении полета.

**Служба автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS).** Автоматическое предоставление круглосуточно или в определенное время суток текущей установленной информации для прибывающих и вылетающих воздушных судов:

*Служба автоматической передачи информации в районе аэродрома, основанная на использовании линии передачи данных (D-ATIS).* Предоставление ATIS по линии передачи данных.

*Служба автоматической передачи информации в районе аэродрома, основанная на использовании речевой связи (речевая ATIS).* Предоставление ATIS в виде непрерывных и повторяющихся речевых радиопередач.

**Служба наблюдения ОВД.** Термин, используемый в отношении одного из видов обслуживания, обеспечиваемого непосредственно с помощью системы наблюдения ОВД.

**Слякоть.** Пропитанный водой снег, который при ударе ступней о землю разбрызгивается в разные стороны; удельный вес – от 0,5 до 0,8.

*Примечание.* Сочетание льда, снега и/или стоячей воды, особенно, когда идет дождь, дождь со снегом или снег, может образовывать субстанции с удельным весом более 0,8. Эти субстанции из-за высокого содержания воды/льда могут иметь скорее прозрачный, чем мутный вид, и при более высоком удельном весе будут легко отличимы от слякоти.

**Снег (на земле).**

- a) *Сухой снег.* Снег, который, будучи в рыхлом состоянии, может сдуваться ветром или после сжатия рукой рассыпаться; удельный вес – до 0,35, но не включая 0,35.
- b) *Мокрый снег.* Снег, который после сжатия рукой не рассыпается и образует или имеет тенденцию образовывать снежный ком; удельный вес – от 0,35 до 0,5, но не включая 0,5.
- c) *Уплотненный снег.* Снег, спрессованный в твердую массу, не поддающуюся дальнейшему уплотнению, который при отрыве от земли не рассыпается, а ломается на большие глыбы; удельный вес – 0,5 и выше.

**Соглашение ADS-C.** План передачи донесений, который определяет условия передачи донесения ADS-C (т. е. данных, необходимых органу обслуживания воздушного движения, и частоту передачи донесений ADS-C, что должно быть согласовано до использования ADS-C при представлении обслуживания воздушного движения).

*Примечание.* Обмен информацией об условиях соглашения между наземной системой и воздушным судном будет обеспечиваться посредством контракта или серии контрактов.

**Соответствующий полномочный орган.**

- a) В отношении полета над открытым морем: соответствующий полномочный орган государства регистрации.
- b) В отношении полета не над открытым морем: соответствующий полномочный орган государства, обладающего суверенитетом над пролетаемой территорией.

**Соответствующий полномочный орган ОВД.** Назначенный государством соответствующий полномочный орган, на который возложена ответственность за обеспечение обслуживания воздушного движения в пределах данного воздушного пространства.

**Спасательная команда.** Команда, состоящая из обученного персонала и оснащенная оборудованием, пригодным для быстрого проведения поиска и спасания.

**Специальный полет по ПВП.** Полет по ПВП, выполнение которого в диспетчерской зоне при менее благоприятных метеорологических условиях, чем ВМУ, разрешено органом управления воздушным движением.

**Стадия бедствия.** Ситуация, характеризующаяся наличием обоснованной уверенности в том, что воздушному судну и находящимся на его борту лицам грозит серьезная и непосредственная опасность или требуется немедленная помощь.

**Стадия неопределенности.** Ситуация, которая характеризуется наличием неуверенности относительно безопасности воздушного судна и находящихся на его борту лиц.

**Стадия тревоги.** Ситуация, при которой существует опасение за безопасность воздушного судна и находящихся на его борту лиц.

**Стандартный маршрут вылета по приборам (SID).** Установленный маршрут вылета по правилам полетов по приборам (ППП), связывающий аэродром или определенную ВПП аэродрома с назначенной основной точкой, обычно на заданном маршруте ОВД, в которой начинается этап полета по маршруту.

**Стандартный маршрут прибытия по приборам (STAR).** Установленный маршрут прибытия по правилам полетов по приборам (ППП), связывающий основную точку, обычно на маршруте ОВД, с точкой, от которой может начинаться полет по опубликованной схеме захода на посадку по приборам.

**Стандартный разворот.** Маневр, при котором выполняется отворот в сторону от линии заданного пути с последующим разворотом в противоположном направлении, причем оба поворота выполняются с таким расчетом, чтобы воздушное судно вышло на ту же линию заданного пути и следовало по ней в обратном направлении.

*Примечание 1. Стандартный разворот считается левым или правым в зависимости от направления начального отворота.*

*Примечание 2. Стандартные развороты могут выполняться в горизонтальном полете или при снижении, в соответствии с условиями, предусмотренными каждой конкретной схемой.*

**Станция авиационной электросвязи.** Станция службы авиационной электросвязи.

**Схема захода на посадку по приборам (IAP).** Серия заранее намеченных маневров, выполняемых по пилотажным приборам при соблюдении установленных требований, предусматривающих предотвращение столкновения с препятствиями, от контрольной точки начального этапа захода на посадку или, в соответствующих случаях, от начала установленного маршрута прибытия до точки, откуда может быть выполнена посадка, а если посадка не выполнена, то до точки, от которой применяются критерии пролета препятствий в зоне ожидания или на маршруте. Схемы захода на посадку по приборам классифицируются следующим образом:

**Схема неточного захода на посадку (NPA).** Схема захода на посадку по приборам с использованием бокового наведения, но без использования вертикального наведения.

**Схема захода на посадку с вертикальным наведением (APV).** Схема захода на посадку по приборам с использованием бокового и вертикального наведения, но не отвечающая требованиям, установленным для точных заходов на посадку и посадок.

**Схема точного захода на посадку (PA).** Схема захода на посадку по приборам с использованием точного бокового и вертикального наведения при минимумах, определяемых категорией захода на посадку.

*Примечание.* Боковое и вертикальное наведение представляет собой наведение, обеспечиваемое с помощью либо:

- a) наземного навигационного средства, либо
- b) выдаваемой компьютером базы навигационных данных.

**Схема полета в зоне ожидания.** Заранее определенный маневр, позволяющий воздушному судну оставаться в пределах определенного воздушного пространства в ожидании последующего разрешения.

**Схема ухода на второй круг.** Порядок, которого следует придерживаться в случае невозможности продолжения захода на посадку.

**Текущий план полета (CPL).** План полета, включая возможные изменения, обусловленные последующими диспетчерскими разрешениями.

*Примечание.* В тех случаях, когда данный термин дополняется словом сообщение, оно означает содержание и формат данных текущего плана полета, направляемого одним органом другому.

**Тип RCP.** Обозначение (например, RCP 240), определяющее значения, присвоенные параметрам RCP, касающимся времени транзакции, непрерывности, готовности и целостности связи.

**Тип RNP.** Величина удерживания, выраженная через расстояние в морских милях от планируемого местоположения, в пределах которого воздушные суда будут находиться в течение как минимум 95 % общего полетного времени.

Пример. RNP 4 представляет собой навигационную точность плюс или минус 7,4 км (4 м. мили) на основе 95-процентного уровня удерживания.

**Точка передачи управления.** Определенная точка, расположенная на траектории полета воздушного судна, в которой ответственность за обеспечение диспетчерского обслуживания воздушного судна передается от одного диспетчерского органа или диспетчерского рабочего места другому.

**Точка приземления.** Точка, где номинальная глиссада пересекает ВПП.

*Примечание.* Определенный выше термин "точка приземления" означает только точку отсчета, а не обязательно точку, в которой воздушное судно фактически касается ВПП.

**Точка пути.** Конкретный географический пункт, используемый для определения маршрута зональной навигации или траектории полета воздушного судна, применяющего зональную навигацию. Точки пути обозначаются как либо:

*точка пути "флай-бай"* – точка пути, которая предусматривает упреждение разворота в целях обеспечения выхода на следующий участок маршрута или схемы по касательной, либо

*точка пути "флайовер"* – точка пути, в которой начинается разворот с целью выхода на следующий участок маршрута или схемы.

**Требуемые навигационные характеристики (RNP).** Перечень навигационных характеристик, необходимых для выполнения полетов в пределах установленного воздушного пространства.

*Примечание.* Навигационные характеристики и требования определяются для конкретного типа RNP и/или вида применения.

**Требуемые характеристики связи (RCP).** Перечень требований к характеристикам оперативной связи для обеспечения конкретных функций ОрВД.

**Узловой диспетчерский район (ТМА).** Диспетчерский район, создаваемый обычно в местах схождения маршрутов ОВД в окрестностях одного или нескольких крупных аэродромов.

**Управление потоком.** Меры, предназначенные для направления потока движения в определенную часть воздушного пространства, по определенному маршруту или к определенному аэродрому с целью обеспечения наиболее эффективного использования воздушного пространства.

**Уровень.** Общий термин, относящийся к положению в вертикальной плоскости находящегося в полете воздушного судна и означающий в соответствующих случаях относительную высоту, абсолютную высоту или эшелон полета.

**Центр полетной информации.** Орган, предназначенный для обеспечения полетно-информационного обслуживания и аварийного оповещения.

**Член летного экипажа.** Имеющий свидетельство член экипажа, на которого возложены обязанности, связанные с управлением воздушным судном в течение служебного полетного времени.

**Эксплуатант.** Лицо, организация или предприятие, занимающееся эксплуатацией воздушных судов или предлагающее свои услуги в этой области.

**Электронно-вычислительная машина (ЭВМ).** Устройство, выполняющее серии последовательных арифметических и логических операций с данными без вмешательства человека.

*Примечание. В данном документе термин "ЭВМ" может означать вычислительный комплекс, состоящий из одной или нескольких ЭВМ и периферийного оборудования.*

**Эффект земли.** Улучшение летно-технических характеристик (подъемной силы) за счет взаимодействия поверхности земли с воздушным потоком, создаваемым системой несущих винтов, когда вертолет или другое воздушное судно СВВП выполняет полет вблизи земли.

*Примечание. У большинства вертолетов эффективность несущих винтов повышается под воздействием эффекта земли до высоты, соответствующей примерно одному диаметру несущего винта.*

**Эшелон перехода.** Самый нижний эшелон полета, который может быть использован для полета выше абсолютной высоты перехода.

**Эшелон полета.** Поверхность постоянного атмосферного давления, отнесенная к установленной величине давления 1013,2 гектопаскаля (гПа) и отстоящая от других таких поверхностей на величину установленных интервалов давления.

*Примечание 1. Барометрический высотомер, градуированный в соответствии со стандартной атмосферой:*

- a) при установке на QNH будет показывать абсолютную высоту;*
- b) при установке на QFE будет показывать относительную высоту над опорной точкой QFE;*
- c) при установке на давление 1013,2 гПа он может использоваться для указания эшелонов полета.*

*Примечание 2. Термины "относительная высота" и "абсолютная высота", используемые в примечании 1 выше, означают приборные, а не геометрические относительные и абсолютные высоты.*

## **Глава 2**

# **ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ПРИ ОВД**

### **2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

2.1.1 Государства обеспечивают, чтобы уровень обслуживания воздушного движения (ОВД) и связи, навигации и наблюдения, а также правила ОВД, применяемые в соответствующем воздушном пространстве или на аэродроме, соответствовали и были достаточными для поддержания приемлемого уровня безопасности полетов при обеспечении ОВД.

2.1.2 Требования в отношении обслуживания, систем и правил, применяемых в воздушном пространстве и на аэродромах, должны устанавливаться на основе регионального аэронавигационного соглашения в целях содействия гармонизации ОВД в прилегающих районах воздушного пространства.

2.1.3 Для обеспечения безопасности полетов при ОВД соответствующий полномочный орган ОВД учреждает системы управления безопасностью полетов (СУБП) для служб воздушного движения, находящихся в его юрисдикции. В соответствующих случаях СУБП при ОВД должны учреждаться на основе регионального аэронавигационного соглашения.

### **2.2 ЦЕЛИ**

Цели обеспечения безопасности полетов при ОВД заключаются в обеспечении:

- a) соблюдения установленного уровня безопасности полетов при предоставлении ОВД в воздушном пространстве или на аэродроме и
- b) внедрения при необходимости усовершенствований, нацеленных на обеспечение безопасности полетов.

### **2.3 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ПРИ ОВД**

2.3.1 СУБП при ОВД должны с точки зрения обслуживания воздушного движения предусматривать, в частности, следующее:

- a) контроль за уровнями безопасности полетов в целом и выявление любых неблагоприятных тенденций;
- b) связанный с безопасностью полетов анализ деятельности органов ОВД;
- c) оценку безопасности полетов в связи с планируемой реорганизацией воздушного пространства, внедрением новых систем оборудования или средств и в связи с введением новых или измененных правил ОВД;
- d) механизм определения необходимости введения мер повышения безопасности полетов.

2.3.2 Вся деятельность в рамках СУБП при ОВД полностью фиксируется в документах. Все документы сохраняются в течение периода времени, определяемого соответствующим полномочным органом.

## **2.4 КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЯМИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ**

### **2.4.1 Сбор и оценка данных, касающихся безопасности полетов**

2.4.1.1 Для сбора данных для программ контроля за безопасностью полетов следует по возможности использовать самые различные источники, поскольку последствия применения конкретных процедур или систем для безопасности полетов могут быть осознаны лишь после того, как произойдет инцидент.

2.4.1.2 Соответствующему полномочному органу ОВД следует создавать официальную систему представления отчетов об инцидентах персоналом ОВД, с тем чтобы содействовать сбору информации о фактических или потенциально опасных для безопасности полетов ситуациях или недостатках, связанных с предоставлением ОВД, включая структуру маршрутов, правила, системы связи, навигации и наблюдения и другие имеющие важное значение для безопасности полетов системы и оборудование, а также о рабочей нагрузке на диспетчеров.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся государственных систем обязательного и добровольного представления данных об инцидентах, содержится в Руководстве по управлению безопасностью полетов (РУБП) (Doc 9859).*

### **2.4.2 Рассмотрение отчетов об инцидентах и других связанных с безопасностью полетов отчетов**

2.4.2.1 Отчеты, связанные с безопасностью полетов и касающиеся деятельности служб воздушного движения, включая отчеты об инцидентах при воздушном движении, систематически рассматриваются соответствующим полномочным органом ОВД, с тем чтобы выявить неблагоприятную тенденцию на основе ряда имевших место инцидентов и их типов.

2.4.2.2 Отчеты о функционировании средств и систем ОВД, например об отказах и ухудшении характеристик систем и оборудования связи, наблюдения и других систем, имеющих важное значение для безопасности полетов, систематически анализируются соответствующим полномочным органом ОВД, с тем чтобы выявить тенденцию в работе таких систем, которая может иметь неблагоприятные последствия для безопасности полетов.

## **2.5 АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ**

### **2.5.1 Общие требования**

Анализ безопасности полетов в органах ОВД проводится на регулярной и систематической основе квалифицированными специалистами, прошедшими подготовку, имеющими опыт и навыки и полное представление о соответствующих Стандартах и Рекомендуемой практике (SARPS), Правилах аэронавигационного обслуживания (PANS), практике безопасной эксплуатации и аспектах человеческого фактора.

### 2.5.2 Сфера действия

Анализу безопасности полетов в органах ОВД должны подвергаться как минимум следующие вопросы:

*Вопросы регламентации* для обеспечения того, чтобы:

- a) руководства, связанные с деятельностью ОВД, указания органов ОВД и процедуры координации УВД были полными, отвечающими требованиям и актуальными;
- b) структура маршрутов ОВД в соответствующих случаях предусматривала:
  - 1) надлежащее разделение маршрутов и
  - 2) пункты пересечения маршрутов ОВД, расположенные таким образом, чтобы свести к минимуму необходимость вмешательства диспетчера и координации действий в рамках органа и между органами;
- c) минимумы эшелонирования, используемые в данном воздушном пространстве или на соответствующем аэродроме, были приемлемыми, и при этом соблюдались все положения, применимые к этим минимумам;
- d) в соответствующих случаях осуществлялся адекватный контроль площади маневрирования и были внедрены правила и меры, нацеленные на сведение к минимуму потенциальной опасности непреднамеренного выезда на ВПП. Такой контроль может осуществляться визуально или с помощью системы наблюдения ОВД;
- e) были внедрены соответствующие процедуры эксплуатации аэродромов в условиях ограниченной видимости;
- f) объемы движения и соответствующая рабочая нагрузка на диспетчеров не превышали установленных уровней безопасности полетов и, когда это необходимо, применялись правила регулирования объема движения;
- g) правила на случай отказа или ухудшения характеристик систем ОВД, включая системы связи и наблюдения, применялись на практике и обеспечивали приемлемый уровень безопасности полетов;
- h) вводились правила представления отчетов об инцидентах и других событиях, имеющих отношение к безопасности полетов, поощрялось представление отчетов об инцидентах и проводился анализ таких отчетов с целью определения необходимости предпринятия соответствующих действий для устранения недостатков.

*Эксплуатационные и технические вопросы* для обеспечения того, чтобы:

- a) рабочие условия соответствовали установленным уровням температуры, влажности, вентиляции, шума и окружающего освещения и отрицательно не сказывались на работоспособности диспетчера;
- b) автоматизированные системы формировали и отображали план полета, данные управления и координации своевременно, точно и легко распознаваемым образом, а также с учетом аспектов человеческого фактора;
- c) оборудование, включая устройства ввода/вывода автоматизированных систем, были спроектированы и размещены на рабочем месте в соответствии с принципами эргономики;
- d) системы связи, навигации, наблюдения и другие системы и оборудование, имеющие важное значение для безопасности полетов:
  - 1) регулярно проверялись в штатных эксплуатационных условиях;
  - 2) отвечали требуемым уровням надежности и готовности, определяемым соответствующим полномочным органом;



- 3) обеспечивали своевременное и надлежащее выявление и предупреждение об отказах и ухудшениях характеристик систем;
  - 4) сопровождалась документацией о последствиях отказа и ухудшения характеристик системы, подсистемы и оборудования;
  - 5) предусматривали меры контроля вероятности отказов и ухудшения характеристик;
  - 6) предусматривали надлежащие резервные средства и/или правила в случае отказа или ухудшения характеристик работы системы;
- е) велась и постоянно анализировалась документация по регистрации эксплуатационного состояния систем и оборудования.

*Примечание. В контексте вышеизложенного термины надежность и готовность имеют следующие значения:*

- 1) *Надежность. Вероятность того, что устройство или система будут безотказно функционировать в течение установленного периода времени или установленного числа рабочих циклов.*
- 2) *Готовность. Процентная доля времени нормального функционирования системы за рассматриваемый период.*

*Вопросы выдачи свидетельств и подготовки персонала для обеспечения того, чтобы:*

- a) диспетчеры были надлежащим образом подготовлены и имели соответствующие свидетельства с действующими квалификационными отметками;
- b) уровень компетентности диспетчера поддерживался посредством прохождения надлежащей и отвечающей требованиям переподготовки, включая приобретение навыков предпринятия действий в аварийной обстановке и пилотирования воздушного судна в условиях отказа или ухудшения работы средств и систем;
- c) диспетчеры органа или диспетчерского сектора ОВД, укомплектованного группой специалистов, имели соответствующую и надлежащую подготовку для обеспечения эффективной работы в коллективе;
- d) внедрение новых или измененных правил, а также новых или усовершенствованных систем связи, наблюдения и других важных для безопасности полетов систем и оборудования осуществлялось наряду с соответствующей подготовкой и инструктажем;
- e) диспетчер обладал удовлетворительными знаниями английского языка для предоставления ОВД воздушным судам, выполняющим международные полеты;
- f) использовалась стандартная фразеология.

## **2.6. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ**

### **2.6.1 Необходимость оценки безопасности полетов**

2.6.1.1 Оценка безопасности полетов проводится в связи с предложениями в отношении существенной реорганизации воздушного пространства, значительных изменений правил предоставления ОВД в воздушном пространстве или на аэродроме и внедрения нового оборудования, систем или средств, например:

- a) сокращенный минимум эшелонирования, подлежащий применению в воздушном пространстве или на аэродроме;
- b) новые эксплуатационные правила, включая правила вылета и прибытия, подлежащие применению в воздушном пространстве или на аэродроме;
- c) реорганизация структуры маршрутов ОВД;
- d) ресекторизация воздушного пространства;
- e) физические изменения конфигурации ВПП и/или рулежных дорожек на аэродроме;
- f) внедрение новых систем или оборудования связи, наблюдения и других, имеющих важное значение для безопасности полетов систем и оборудования, в том числе обеспечивающих новые функции и/или возможности.

*Примечание 1. Под сокращенным минимумом эшелонирования может иметься в виду сокращенный минимум горизонтального эшелонирования, включая минимум, основанный на требуемых навигационных характеристиках (RNP), сокращенный минимум вертикального эшелонирования в 300 м (1000 фут) между эшелонами полета 290 и 410 включительно (RVSM), сокращенный минимум эшелонирования, основанный на использовании системы наблюдения ОВД, или минимум эшелонирования при турбулентности в следе, или сокращенный минимум между выполняющими посадку и/или вылетающими воздушными судами.*

*Примечание 2. В тех случаях, когда вследствие характера изменения приемлемый уровень безопасности полетов не может быть выражен количественно, оценка безопасности полетов может производиться на основании эксплуатационного опыта.*

2.6.1.2 Изменения внедряются только в том случае, когда результаты оценки свидетельствуют об обеспечении приемлемого уровня безопасности полетов.

## **2.6.2 Факторы, имеющие важное значение для безопасности полетов**

При оценке безопасности полетов учитываются все факторы, которые считаются важными с точки зрения безопасности полетов, включая:

- a) типы воздушных судов и их летно-технические характеристики, включая навигационные возможности и характеристики воздушных судов;
- b) плотность и распределение воздушного движения;
- c) сложность воздушного пространства, структуру маршрутов ОВД и классификацию воздушного пространства;
- d) конфигурацию аэродрома, включая конфигурацию ВПП, их протяженность и конфигурацию рулежных дорожек;
- e) тип связи "воздух – земля" и временные параметры ведения диалогов в процессе связи, включая возможность вмешательства диспетчера;
- f) тип и возможности системы наблюдения, а также наличие систем, позволяющих диспетчеру осуществлять вспомогательные функции и функции предупреждения. В тех случаях, когда внедрение ADS-B предусматривает использование общего источника для осуществления наблюдения и/или навигации, при оценке безопасности полетов учитывается адекватность мер на случай непредвиденных обстоятельств,

направленных на снижение риска ухудшения параметров или отказа этого общего источника (т. е. отказ общего характера);

g) любые особые локальные или региональные метеорологические явления.

*Примечание 1. См. также раздел 5.11 главы 5 относительно сокращенных минимумов эшелонирования.*

*Примечание 2. Инструктивный материал, касающийся методов выражения и оценки уровня безопасности полетов и программ контроля за безопасностью полетов, содержится в дополнении В к Приложению 11, Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426), Руководстве по применению минимума вертикального эшелонирования в 300 м (1000 фут) между эшелонами полета 290 и 410 включительно (Doc 9574), Руководстве по навигации на основе характеристик (Doc 9613) и Руководстве по методике планирования воздушного пространства для определения минимумов эшелонирования (Doc 9689).*

## 2.7 МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

2.7.1 Любая фактическая или потенциальная опасность, связанная с предоставлением ОВД в воздушном пространстве или на аэродроме, выявленная в процессе деятельности по обеспечению безопасности полетов при ОВД или каким-либо другим способом, оценивается и классифицируется соответствующим полномочным органом ОВД с точки зрения приемлемого уровня риска.

2.7.2 За исключением случаев, когда риск может быть классифицирован как приемлемый, соответствующий полномочный орган ОВД, в первоочередном порядке и насколько это практически возможно, принимает соответствующие меры для исключения риска или его уменьшения до приемлемого уровня.

2.7.3 В том случае, если становится очевидным, что уровень безопасности полетов в конкретном воздушном пространстве или на аэродроме не обеспечивается или не может обеспечиваться, соответствующий полномочный орган ОВД, в первоочередном порядке и насколько это практически возможно, принимает соответствующие корректирующие меры.

2.7.4 Принятие любых корректирующих мер сопровождается оценкой их эффективности с точки зрения исключения или уменьшения риска.

## Глава 3

# ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ СИСТЕМЫ ОВД И ОРГАНИЗАЦИЯ ПОТОКОВ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ

### 3.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ

#### 3.1.1 Общие положения

3.1.1.1 Пропускная способность системы ОВД зависит от многих факторов, включая структуру маршрутов ОВД, навигационную точность воздушных судов, использующих данное воздушное пространство, метеорологические факторы и рабочую нагрузку на диспетчера. Следует принимать все меры для обеспечения достаточной пропускной способности, рассчитанной на нормальные и пиковые уровни воздушного движения; однако, принимая любые меры для повышения пропускной способности, ответственный орган ОВД должен обеспечить в соответствии с процедурами, указанными в главе 2, чтобы уровни безопасности полетов не снижались.

3.1.1.2 Количество воздушных судов, обслуживаемых службой УВД, не превышает числа воздушных судов, управление полетом которых может безопасно обеспечиваться органом УВД в превалирующих условиях. С тем чтобы определить максимальное количество воздушных судов, которое может безопасно обслуживаться, соответствующему полномочному органу ОВД следует оценить и заявить пропускную способность УВД для диспетчерских районов, диспетчерских секторов в пределах диспетчерского района и для аэродромов.

3.1.1.3 Пропускная способность ОВД должна выражаться максимальным количеством воздушных судов, которая может быть принята под управление за определенный период в данном воздушном пространстве или на соответствующем аэродроме.

*Примечание. Наиболее приемлемой мерой пропускной способности, вероятно, является поток воздушного движения, который может быть обслужен в час. Значение пропускной способности в час может быть преобразовано, например, в суточные, месячные или годовые значения.*

#### 3.1.2 Оценка пропускной способности

При оценке пропускной способности следует учитывать, в частности, следующие факторы:

- a) уровень и тип предоставляемого ОВД;
- b) структурную сложность диспетчерского района, диспетчерского сектора или аэродрома;
- c) рабочую нагрузку на диспетчера, включая выполняемые задачи по управлению и координации;
- d) типы используемых систем связи, навигации и наблюдения, степень их технической надежности и готовности, а также готовности резервных систем и/или наличие дополнительных правил;

- е) наличие систем УВД, позволяющих выполнить диспетчеру вспомогательные функции и функции предупреждения;
- ф) любой другой фактор или элемент, обуславливающий рабочую нагрузку на диспетчера.

*Примечание. Краткая информация о методах расчета пропускной способности сектора/рабочего места диспетчера УВД содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

### **3.1.3 Регулирование пропускной способности УВД и объемов воздушного движения**

3.1.3.1 Там, где плотность воздушного движения ежедневно или периодически существенно изменяется, следует предусматривать средства и процедуры для изменения количества задействованных постов радиолокационного контроля и/или секторов с тем, чтобы удовлетворить превалирующие или ожидаемые потребности в воздушных перевозках.

3.1.3.2 В том случае, когда конкретные события имеют отрицательные последствия для заявленной пропускной способности воздушного пространства или аэродрома, пропускная способность воздушного пространства и конкретного аэродрома соответственно сокращается на требуемый период времени. По мере возможности пропускная способность в таких случаях должна определяться заранее.

3.1.3.3 В тех случаях, когда предполагается повышение спроса на воздушные перевозки в воздушном пространстве или на аэродроме, который превысит располагаемую пропускную способность УВД, для исключения угрозы безопасности полетов принимаются меры регулирования объемов воздушного движения.

### **3.1.4 Повышение пропускной способности УВД**

3.1.4.1 Соответствующему полномочному органу ОВД следует:

- а) периодически проводить анализ пропускной способности системы ОВД с учетом потребностей в воздушном движении и
- б) обеспечивать гибкое использование воздушного пространства в целях повышения эффективности производства полетов и пропускной способности.

3.1.4.2 В том случае, когда потребности в воздушных перевозках регулярно превышают пропускную способность УВД, обуславливая тем самым продолжительные и частые задержки движения, или становится очевидным, что прогнозируемые потребности в воздушных перевозках превысят располагаемую пропускную способность, соответствующему полномочному органу ОВД следует, насколько это практически возможно:

- а) применять меры, нацеленные на максимальное использование пропускной способности существующей системы, и
- б) разработать планы повышения пропускной способности, рассчитанные на фактические или прогнозируемые потребности.

### **3.1.5 Гибкое использование воздушного пространства**

3.1.5.1 Соответствующим полномочным органам следует посредством заключения соглашений и введения правил предусматривать гибкое использование всего воздушного пространства, с тем чтобы повысить его пропускную способность, а также эффективность и гибкость производства полетов воздушных судов. В

соответствующих случаях такие соглашения и правила должны устанавливаться на основе регионального аэронавигационного соглашения.

3.1.5.2 В соглашениях и правилах, нацеленных на обеспечение гибкого использования воздушного пространства, следует оговаривать, в частности:

- a) горизонтальные и вертикальные пределы соответствующего воздушного пространства;
- b) классификацию любой части воздушного пространства, предоставляемого для использования гражданскими воздушными судами;
- c) органы или полномочные ведомства, ответственные за передачу воздушного пространства;
- d) условия передачи воздушного пространства соответствующему органу УВД;
- e) условия передачи воздушного пространства соответствующим органом УВД;
- f) периоды времени доступности воздушного пространства;
- g) любые ограничения использования соответствующего воздушного пространства;
- h) любые другие соответствующие правила или информацию.

## **3.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОТОКОВ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

### **3.2.1 Общие положения**

3.2.1.1 Служба организации потоков воздушного движения (ОПВД) создается для воздушного пространства, где потребности в движении иногда превышают установленную пропускную способность системы УВД.

3.2.1.2 Служба ОПВД должна создаваться на основе регионального аэронавигационного соглашения или, в соответствующих случаях, многостороннего соглашения.

3.2.1.3 Службу ОПВД в определенном регионе или других установленных районах следует предусматривать и создавать в качестве централизованной организации ОПВД при поддержке постов организации потоков, создаваемых в каждом районном диспетчерском центре (РДЦ) в пределах данного региона или района применимости.

3.2.1.4 На некоторые рейсы могут не распространяться меры ОПВД, или им может быть придан приоритет по отношению к другим рейсам.

3.2.1.5 Подробные правила, регулирующие предоставление обслуживания ОПВД в пределах данного региона или района, должны предписываться в региональных руководствах или справочниках ОПВД.

### **3.2.2 Правила организации потоков**

ОПВД следует осуществлять в три этапа:

- a) *стратегическое планирование*, если решение принимается за несколько дней до вступления его в силу. Стратегическое планирование, как правило, осуществляется заблаговременно за 2–6 мес;

- b) *предтактическое планирование*, если решение принимается за день до вступления его в силу;
- c) *тактические операции*, если решение принимается в день вступления его в силу.

### 3.2.3 Стратегическое планирование

3.2.3.1 Стратегическое планирование следует осуществлять в координации со службой УВД и эксплуатантами воздушных судов. Оно должно заключаться в анализе потребностей на предстоящий сезон, оценке районов и времени, когда потребности могут превысить располагаемую пропускную способность системы УВД, и предпринятии мер для устранения несбалансированности посредством:

- a) принятия мер совместно с полномочным органом УВД для обеспечения надлежащей пропускной способности в требуемом месте и в требуемое время;
- b) изменения некоторых потоков воздушного движения (ориентирование маршрутов движения);
- c) в случае необходимости, планирования или перепланирования рейсов;
- d) определения необходимости тактических мер ОПВД.

3.2.3.2 Там, где вводится система ориентации воздушного движения (TOS), маршруты должны быть, насколько это практически возможно, оптимальными по времени и расстоянию для соответствующих рейсов и допускать определенную гибкость в выборе маршрутов, в частности в случае полетов большой протяженности.

3.2.3.3 В случае согласования TOS подробную информацию следует публиковать всем соответствующим государствам в едином формате.

### 3.2.4 Предтактическое планирование

На этапе предтактического планирования стратегический план должен приводиться в точное соответствие с текущими потребностями. На этом этапе:

- a) могут быть изменены некоторые потоки воздушного движения;
- b) могут быть скоординированы разгрузочные маршруты;
- c) будет принято последующее решение относительно тактических мер;
- d) для всех заинтересованных сторон публикуются и предоставляются подробные данные плана ОПВД на последующий день.

### 3.2.5 Тактические операции

3.2.5.1 Тактические операции ОПВД должны включать:

- a) принятие согласованных тактических мер, с тем чтобы обеспечить разгруженный и упорядоченный поток движения в том случае, когда потребности могут превысить пропускную способность;
- b) контроль за развитием ситуации в воздушном движении для обеспечения того, чтобы принимаемые меры по ОПВД имели желаемую отдачу, и для предпринятия или инициирования корректирующих действий, когда

сообщается о длительных задержках, включая изменение маршрутов движения и выделение эшелонов полета в целях максимального использования располагаемой пропускной способности УВД.

3.2.5.2 В том случае, если потребности в воздушном движении превышают или предполагается, что превысят пропускную способность конкретного сектора или аэродрома, ответственный орган УВД информирует ответственный орган ОПВД, где такой орган создан, и другие соответствующие органы УВД. Летные экипажи воздушных судов, планирующие полет в данный район, и эксплуатанты должны по возможности незамедлительно информироваться об ожидаемых задержках или ограничениях, которые будут введены.

*Примечание. Эксплуатантам, в отношении которых известно или предполагается, что они имеют к этому отношение, соответствующая информация будет, как правило, передаваться региональной службой организации потоков воздушного движения, если таковая создана.*

### **3.2.6 Поддержание связи**

На всех этапах ОПВД ответственные органы должны поддерживать тесную связь со службой УВД и эксплуатантами воздушных судов для обеспечения эффективного и недискриминационного обслуживания.

*Примечание. Обращается внимание на инструктивный материал по управлению потоками, содержащийся в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426), а также на правила, изложенные в Дополнительных региональных правилах (Doc 7030) и региональных справочниках ОПВД.*



## **Глава 4**

# **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

### **4.1 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

#### **4.1.1 Районное диспетчерское обслуживание**

Районное диспетчерское обслуживание обеспечивается:

- a) районным диспетчерским центром (РДЦ) или
- b) органом, предоставляющим диспетчерское обслуживание подхода в диспетчерской зоне или в диспетчерском районе ограниченных размеров, который установлен главным образом для обеспечения диспетчерского обслуживания подхода, когда не создан РДЦ.

#### **4.1.2 Диспетчерское обслуживание подхода**

Диспетчерское обслуживание подхода обеспечивается:

- a) аэродромным диспетчерским пунктом или РДЦ в том случае, когда необходимо или желательно возложить ответственность за диспетчерское обслуживание подхода, аэродромное диспетчерское обслуживание, районное диспетчерское обслуживание на один орган, или
- b) диспетчерским органом подхода в том случае, когда необходимо или желательно создать отдельный орган.

*Примечание. Диспетчерское обслуживание подхода может обеспечиваться органом, расположенным в РДЦ, или диспетчерским сектором РДЦ.*

#### **4.1.3 Аэродромное диспетчерское обслуживание**

Аэродромное диспетчерское обслуживание обеспечивается аэродромным диспетчерским пунктом.

### **4.2. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ**

Полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение обеспечиваются следующим образом:

- a) *в пределах района полетной информации (РПИ):* центром полетной информации, если ответственность за обеспечение такого обслуживания не возложена на орган управления воздушным движением, имеющий надлежащие средства для осуществления таких функций;

- b) в пределах контролируемого воздушного пространства и на контролируемых аэродромах: соответствующими органами управления воздушным движением.

### **4.3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДУ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ**

#### **4.3.1 Общие положения**

Соответствующий полномочный орган ОВД устанавливает район ответственности для каждого органа управления воздушным движением (УВД) и, в соответствующих случаях, для отдельных диспетчерских секторов в органе УВД. В тех случаях, когда в одном органе или секторе имеется несколько рабочих мест диспетчеров УВД, определяются обязанности и ответственность каждого диспетчера.

#### **4.3.2 Между органом, обеспечивающим аэродромное диспетчерское обслуживание, и органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода**

4.3.2.1 За исключением полетов, обеспечиваемых только аэродромным диспетчерским обслуживанием, ответственность за управление контролируемыми полетами прибывающих и вылетающих воздушных судов распределяется между органами, обеспечивающими аэродромное диспетчерское обслуживание, и органами, обеспечивающими диспетчерское обслуживание подхода, следующим образом:

4.3.2.1.1 Прибывающие воздушные суда. Управление движением прибывающего воздушного судна передается органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, органу, обеспечивающему аэродромное диспетчерское обслуживание, когда это воздушное судно:

- a) находится в окрестностях аэродрома и
  - 1) считается, что оно сможет завершить заход на посадку и выполнить посадку визуально по наземным ориентирам или
  - 2) оно вошло в зону устойчивых визуальных метеорологических условий, или
- b) находится в предписанном пункте или на предписанном эшелоне, или
- c) выполнило посадку,

как указано в соглашениях или инструкциях органов ОВД.

4.3.2.1.2 Передачу связи аэродромному диспетчеру следует осуществлять в таком пункте, на таком эшелоне или в такое время, чтобы воздушному судну можно было своевременно выдать разрешение на посадку или дать другие указания, а также информацию об основном местном движении.

*Примечание. Даже при наличии диспетчерского органа подхода управление определенными полетами может быть передано непосредственно РДЦ аэродромному диспетчерскому пункту и наоборот по предварительной договоренности между заинтересованными органами относительно обеспечения соответствующей части диспетчерского обслуживания подхода РДЦ или аэродромным диспетчерским пунктом, в зависимости от того, что подходит в том или ином случае.*

4.3.2.1.3 *Вылетающие воздушные суда.* Управление движением вылетающего воздушного судна передается органом, обеспечивающим аэродромное диспетчерское обслуживание, органу, обеспечивающему диспетчерское обслуживание подхода:

- а) когда в районе аэродрома преобладают визуальные метеорологические условия:
  - 1) перед тем, как воздушное судно покинет окрестности аэродрома,
  - 2) перед переходом воздушного судна к полету в метеорологических условиях полета по приборам или
  - 3) когда воздушное судно находится в предписанном пункте или на предписанном эшелоне,

как указано в соглашениях или инструкциях органов ОВД;

- б) когда на аэродроме преобладают метеорологические условия полета по приборам:

- 1) непосредственно после отрыва воздушного судна от поверхности или
- 2) когда воздушное судно находится в предписанном пункте или на предписанном эшелоне,

как указано в соглашениях или местных инструкциях.

*Примечание. См. примечание после п. 4.3.2.1.2.*

#### **4.3.3 Между органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, и органом, обеспечивающим районное диспетчерское обслуживание**

4.3.3.1 В том случае, когда районное диспетчерское обслуживание и диспетчерское обслуживание подхода обеспечиваются разными органами управления воздушным движением, за управление контролируемые полетами отвечает орган, обеспечивающий районное диспетчерское обслуживание, за исключением того, что орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, отвечает за управление движением:

- а) прибывающих воздушных судов, управление движением которых было передано ему РДЦ;
- б) вылетающих воздушных судов до момента, когда управление их движением передается РДЦ.

4.3.3.2 Орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, берет на себя управление движением прибывающих воздушных судов в пункте, на эшелоне или во время, согласованные для передачи управления, при условии того, что ему было передано управление движением таких воздушных судов, и осуществляет это управление во время захода на посадку на аэродроме.

#### **4.3.4 Между двумя органами, обеспечивающими районное диспетчерское обслуживание**

Ответственность за управление движением воздушного судна передается органом, обеспечивающим районное диспетчерское обслуживание в диспетчерском районе, органу, обеспечивающему районное диспетчерское обслуживание в соседнем диспетчерском районе, при пересечении общей границы диспетчерских районов в момент времени, рассчитанный районным диспетчерским пунктом, осуществляющим управление движением данного воздушного судна, либо в таком другом пункте, на таком эшелоне или в такое время, которые согласованы между этими двумя органами.

#### **4.3.5 Между диспетчерскими секторами/рабочими местами в одном органе управления воздушным движением**

Ответственность за управление движением воздушного судна передается из одного диспетчерского сектора/с одного рабочего места диспетчера в другой диспетчерский сектор/на другое рабочее место диспетчера в одном органе УВД в пункте, на эшелоне или во время, определяемых местными инструкциями.

### **4.4 ПЛАН ПОЛЕТА**

#### **4.4.1 Бланк плана полета**

*Примечание. Правила, касающиеся использования повторяющихся планов полета, содержатся в разделе 16.4 главы 16.*

4.4.1.1 В целях составления планов полета должен предусматриваться и использоваться эксплуатантами и органами ОВД бланк плана полета, основанный на образце в добавлении 2.

*Примечание. При заполнении перечней повторяющихся планов полета может предусматриваться использование другого бланка.*

4.4.1.2 Бланк плана полета должен существовать в отпечатанном виде и включать наряду с языком(ами) соответствующего государства текст на английском языке.

*Примечание. Образец бланка плана полета в добавлении 2 отпечатан в целях иллюстрации на английском языке и на одном из других языков Организации.*

4.4.1.3 Эксплуатанты и органы ОВД должны выполнять инструкции по заполнению бланка плана полета и бланка перечня повторяющихся планов полета, приведенные в добавлении 2.

*Примечание. Инструкции по заполнению бланка плана полета, приведенные в добавлении 2, можно для удобства печатать на обратной стороне обложки блоков бланков плана полета или вывешивать в комнатах для инструктажа.*

##### **4.4.1.4 Эксплуатант до вылета:**

- a) обеспечивает, чтобы в том случае, когда полет планируется выполнять по маршруту или в районе, где предписан определенный тип RNP, воздушное судно имело соответствующее разрешение RNP и чтобы соблюдались все условия, оговоренные в этом разрешении;
- b) обеспечивает, чтобы в том случае, если планируется полет в воздушном пространстве с сокращенным минимумом вертикального эшелонирования (RVSM), воздушное судно имело требуемое разрешение RVSM;
- c) обеспечивает, чтобы в том случае, когда полет планируется выполнять в воздушном пространстве, где установлен определенный тип RCP, воздушное судно имело соответствующее утверждение RCP и были выполнены все условия, относящиеся к такому утверждению.

## **4.4.2 Представление плана полета**

### **4.4.2.1 ПЕРЕД ВЫЛЕТОМ**

4.4.2.1.1 За исключением случаев, когда в отношении представления повторяющихся планов полета достигнута иная договоренность, план полета, представляемый перед вылетом, следует представлять пункту сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения, на аэродроме вылета. Если на аэродроме вылета такой пункт отсутствует, план полета следует представлять органу, обслуживающему аэродром вылета или назначенному для его обслуживания.

4.4.2.1.2 В случае задержки на 30 мин после расчетного времени уборки колодок выполнения контролируемого полета или на один час выполнения неконтролируемого полета, в отношении которых представлен план полета, соответственно этот план полета должен быть изменен или представлен новый план полета, а прежний план полета аннулирован в зависимости от того, что применимо.

### **4.4.2.2 В ХОДЕ ПОЛЕТА**

4.4.2.2.1 План полета, представляемый в ходе полета, должен, как правило, передаваться органу ОВД, ведающему данным РПИ, диспетчерским районом, консультативным районом или консультативным маршрутом, в котором или по которому выполняет полет данное воздушное судно, либо в котором или через который данное воздушное судно хотело бы выполнить полет, или на станцию авиационной электросвязи, обслуживающую соответствующий орган обслуживания воздушного движения. В том случае, когда это практически неосуществимо, его следует предавать другому органу ОВД или на другую станцию авиационной электросвязи для ретрансляции, при необходимости, соответствующему органу воздушного движения.

4.4.2.2.2 В некоторых случаях, например если это касается органов УВД, обслуживающих воздушное пространство с высокой или средней плотностью движения, соответствующему полномочному органу ОВД следует предписывать условия и/или ограничения в отношении представления органам УВД планов полета в ходе полета.

*Примечание. Если план полета представляется в целях получения диспетчерского обслуживания, воздушному судну необходимо дождаться диспетчерского разрешения прежде, чем переходить к полету в условиях, требующих соблюдения диспетчерских правил. Если план полета представляется в целях получения консультативного обслуживания воздушного движения, воздушному судну необходимо дождаться подтверждения получения плана полета органом, обеспечивающим это обслуживание.*

## **4.4.3 Принятие плана полета**

Первый орган ОВД, получающий план полета или изменение к нему:

- a) проверяет его на соответствие формату и соблюдение правил группирования данных;
- b) проверяет его на полноту и по мере возможности на точность;
- c) при необходимости предпринимает действия для того, чтобы сделать его приемлемым для целей обслуживания воздушного движения;
- d) сообщает составителю о принятии плана полета или изменения к нему.

## 4.5 ДИСПЕТЧЕРСКИЕ РАЗРЕШЕНИЯ

### 4.5.1 Сфера действия и цель

4.5.1.1 Разрешения выдаются исключительно с учетом соображений ускорения и эшелонирования воздушного движения, а также известных условий движения, которые влияют на безопасность полетов воздушных судов. К таким условиям движения относятся не только находящиеся в воздухе и на площади маневрирования воздушные суда, движение которых управляется, но также и любое движение наземных транспортных средств или другие препятствия, не размещенные постоянно на используемой площади маневрирования.

4.5.1.2 Если диспетчерское разрешение не удовлетворяет командира воздушного судна, летный экипаж может запросить и, если это практически возможно, получить измененное диспетчерское разрешение.

4.5.1.3 Выдаваемые органами управления воздушным движением диспетчерские разрешения рассматриваются как предоставление воздушному судну полномочий предпринимать действия только в отношении того, что касается известного воздушного движения. Разрешения УВД не предоставляют полномочий нарушать какие-либо правила, применяемые в целях обеспечения безопасности полетов или в любых других целях, и ни в коей мере не освобождают командира воздушного судна от какой-либо ответственности в связи с возможным нарушением применяемых правил и положений.

4.5.1.4 Органы УВД выдают такие диспетчерские разрешения, которые необходимы в целях предотвращения столкновений, а также ускорения и поддержания упорядоченного потока воздушного движения.

4.5.1.5 Разрешения УВД должны выдаваться достаточно заблаговременно, с тем чтобы воздушное судно, которому они передаются, имело достаточно времени для их выполнения.

### 4.5.2 Воздушные суда, часть полета которых контролируется органом УВД

4.5.2.1 Если в плане полета указано, что полет на начальном этапе будет неконтролируемым, а последующая часть полета будет контролироваться органом УВД, воздушному судну сообщается о том, что ему необходимо получить диспетчерское разрешение от органа УВД, в чьем районе начнется контролируемый полет.

4.5.2.2 Если в плане полета указано, что первоначальная часть полета будет осуществляться под контролем УВД, а последующая часть полета будет неконтролируемой, воздушному судну обычно выдается разрешение на полет до пункта, в котором заканчивается контролируемый полет.

### 4.5.3 Полеты с промежуточными остановками

4.5.3.1 Когда воздушное судно представляет на аэродроме вылета планы полета для различных этапов полета с промежуточными остановками, границей действия первоначального разрешения будет первый аэродром назначения, а для каждого последующего участка полета выдаются новые разрешения.

4.5.3.2 План полета для второго и каждого из последующих участков полета с промежуточными остановками вступает в силу для целей ОВД и поиска и спасания (SAR) только тогда, когда соответствующий орган ОВД получит уведомление о том, что воздушное судно вылетело с соответствующего аэродрома вылета, за исключением случаев, предусмотренных в п. 4.5.3.3.

4.5.3.3 По предварительной договоренности между органами УВД и эксплуатантами воздушным судам, выполняющим полеты по установленному расписанию, может, если предполагаемый маршрут полета проходит через

несколько диспетчерских районов, выдаваться разрешение на весь маршрут с промежуточными остановками в других диспетчерских районах, но только после осуществления координации между соответствующими РДЦ.

#### **4.5.4 Содержание диспетчерских разрешений**

4.5.4.1 Диспетчерские разрешения содержат точные и кратко изложенные данные и, по мере практической возможности, формулируются стандартным образом.

4.5.4.2 Диспетчерские разрешения, за исключением предусмотренных в разделе 6.3.2 главы 6, касающиеся стандартных разрешений на вылет, включают элементы, указанные в п. 11.4.2.6.2.1 главы 11.

#### **4.5.5 Вылетающие воздушные суда**

За исключением случаев, когда действуют правила, в соответствии с которыми используются разрешения на стандартный вылет, РДЦ направляют диспетчерское разрешение диспетчерским органам подхода или аэродромным диспетчерским пунктам по возможности с минимальной задержкой по получении от этих органов запроса или, если это практически осуществимо, до его получения.

#### **4.5.6 Воздушные суда на маршруте**

##### **4.5.6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

4.5.6.1.1 Орган УВД может обращаться с просьбой к соседнему органу УВД разрешить воздушному судну полет до указанного пункта в течение указанного периода времени.

4.5.6.1.2 После выдачи воздушному судну первоначального разрешения в пункте отправления соответствующий орган УВД отвечает за выдачу при необходимости измененного разрешения и, если требуется, за передачу информации о движении.

4.5.6.1.3 По просьбе летного экипажа воздушному судну разрешается набор высоты в крейсерском режиме во всех случаях, когда обстановка воздушного движения и правила координации позволяют это сделать. Такое диспетчерское разрешение выдается для набора высоты в крейсерском режиме либо выше какого-то указанного эшелона, либо между указанными эшелонами.

##### **4.5.6.2 РАЗРЕШЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ СВЕРХЗВУКОВОГО ПОЛЕТА**

4.5.6.2.1 Воздушным судам, намеревающимся выполнять сверхзвуковой полет, в любых условиях, когда это практически возможно, разрешение на выполнение этапа околосзвукового разгона выдается до вылета.

4.5.6.2.2 На околосзвуковом и сверхзвуковом этапах полета поправки к разрешению следует сводить к минимуму, и при этом должны учитываться эксплуатационные ограничения воздушных судов, находящихся на этих этапах полета.

#### **4.5.7 Описание диспетчерских разрешений**

##### **4.5.7.1 ГРАНИЦА ДЕЙСТВИЯ РАЗРЕШЕНИЯ**

4.5.7.1.1 Граница действия разрешения устанавливается путем указания названия основной точки, аэродрома или границы контролируемого воздушного пространства.

4.5.7.1.2 В том случае, когда осуществлена предварительная координация с органами, под чьим управлением воздушное судно будет находиться впоследствии, либо, если имеется обоснованная уверенность в том, что она может быть осуществлена достаточно заблаговременно до того, как они возьмут на себя управление, границей действия разрешения является аэродром назначения, либо, если это практически неосуществимо, соответствующий промежуточный пункт, и осуществление координации ускоряется с таким расчетом, чтобы разрешение на полет до аэродрома назначения можно было выдать по возможности скорее.

4.5.7.1.3 Если воздушному судну выдано разрешение на полет до промежуточного пункта, расположенного в соседнем контролируемом воздушном пространстве, тогда соответствующий орган УВД будет отвечать за выдачу по возможности в кратчайшее время измененного разрешения на полет до аэродрома назначения.

4.5.7.1.4 В том случае, когда аэродром назначения находится за пределами контролируемого воздушного пространства, орган УВД, в чьем ведении находится последнее контролируемое воздушное пространство, которое будет пересекать воздушное судно, выдает соответствующее разрешение на полет до границы этого контролируемого воздушного пространства.

#### 4.5.7.2 МАРШРУТ ПОЛЕТА

4.5.7.2.1 Когда это считается необходимым, маршрут полета подробно указывается в каждом разрешении. Для описания любого маршрута или его части может использоваться фраза "разрешается полет по указанному в плане полета маршруту" при условии совпадения этого маршрута или его части с указанным в представленном плане полета и представления достаточно подробного описания пути следования для точного выведения этого воздушного судна на его маршрут и полета по нему. В том случае, когда стандартные маршруты вылета или прилета установлены соответствующим полномочным органом ОВД и опубликованы в сборниках аэронавигационной информации (AIP), можно использовать фразы "разрешается полет по маршруту вылета (обозначение)" или "разрешается полет по маршруту прибытия (обозначение)".

4.5.7.2.2 При выдаче повторного разрешения фраза "разрешается полет по указанному в плане полета маршруту" не используется.

4.5.7.2.3 С учетом ограничений воздушного пространства, рабочей нагрузки на диспетчеров УВД и плотности воздушного движения, а также при условии своевременной координации воздушным судам, по возможности, следует предлагать самый прямой маршрут.

#### 4.5.7.3 ЭШЕЛОНЫ

За исключением положений пп. 6.3.2 и 6.5.1.5 главы 6, касающихся стандартных вылетов и прибытия, включаемые в разрешения указания в отношении эшелонов состоят из элементов, предусмотренных в п. 11.4.2.6.2.2 главы 11.

#### 4.5.7.4 РАЗРЕШЕНИЕ НА ЗАПРОШЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПЛАНА ПОЛЕТА

4.5.7.4.1 При выдаче разрешения, касающегося запрошенного изменения маршрута или эшелона, в этом разрешении точно указывается характер такого изменения.

4.5.7.4.2 В том случае, когда условия движения не позволяют выдать разрешение на запрошенное изменение, используется слово UNABLE. В том случае, когда этого требуют обстоятельства, необходимо предложить альтернативный маршрут или эшелон.

4.5.7.4.3 В том случае, если предлагается альтернативный маршрут и он принимается летным экипажем в соответствии с процедурами, изложенными в п. 4.5.7.4.2, выданное измененное разрешение содержит информацию о



маршруте до точки, где он стыкуется с первоначально разрешенным маршрутом или, если воздушное судно не выходит на первоначальный маршрут, до пункта назначения.

#### **4.5.7.5 ПОВТОРЕНИЕ ДИСПЕТЧЕРСКИХ РАЗРЕШЕНИЙ**

4.5.7.5.1 Летный экипаж повторяет диспетчеру УВД касающиеся обеспечения безопасности полетов части разрешений и указаний УВД, переданные с помощью речевой связи. Всегда повторяются перечисленные ниже сообщения:

- а) диспетчерские разрешения на полет по маршруту;
- б) разрешения и указания, касающиеся входа, посадки, взлета, ожидания не доходя, пересечения, руления и руления с обратным курсом, применительно к любой ВПП;
- в) указания относительно действующей ВПП, установки высотомера, кодов ВОРЛ, эшелонов полета, курса и скорости и переданные диспетчером или содержащиеся в радиовещательных сообщениях службы автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS) эшелоны перехода.

*Примечание. Если данные о высоте ("уровне") полета воздушного судна сообщаются по стандартному давлению 1013,2 гПа, цифрам, обозначающим высоту полета, предшествуют слова "ЭШЕЛОН ПОЛЕТА". Если данные о высоте полета воздушного судна сообщаются относительно ЦНХ/ЩФЕ (QNH/QFE), за цифрой следует соответственно слово "МЕТРЫ" или "ФУТЫ".*

4.5.7.5.1.1 Другие разрешения или указания, включая условные разрешения, повторяются или подтверждаются таким образом, чтобы не было сомнений в том, что они поняты и приняты к действию.

4.5.7.5.2 Диспетчер прослушивает повторение с тем, чтобы убедиться в том, что разрешение или указание правильно подтверждено летным экипажем, и предпринимает немедленные действия для устранения любых расхождений, выявленных при повторении.

4.5.7.5.2.1 За исключением случаев, оговоренных соответствующим полномочным органом ОВД, речевое повторение сообщений связи "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (CPDLC) не требуется.

*Примечание. Процедуры и положения, касающиеся обмена сообщениями CPDLC и подтверждения таких сообщений, приведены в томе II Приложения 10 и главе 14 PANS-ATM.*

### **4.6 УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ**

#### **4.6.1 Общие положения**

4.6.1.1 С учетом условий, установленных соответствующим полномочным органом, и в целях содействия безопасному и упорядоченному потоку воздушного движения воздушным судам могут быть даны указания определенным образом скорректировать скорость полета. Летные экипажи следует надлежащим образом уведомлять о планируемом управлении скоростью.

*Примечание 1. Применение управления скоростью в течение длительного периода времени может отрицательно отразиться на запасах топлива воздушного судна.*

*Примечание 2. Положения, касающиеся продольного эшелонирования с использованием метода числа Маха, содержатся в главе 5 "Методы и минимумы эшелонирования".*

4.6.1.2 Управление скоростью не применяется в отношении воздушных судов, входящих или находящихся в схеме ожидания.

4.6.1.3 Корректировку скорости следует ограничивать пределами, необходимыми для установления и/или выдерживания желаемого минимума или интервала эшелонирования. Следует избегать выдачи указаний, предусматривающих частое изменение скорости, в том числе попеременное увеличение или уменьшение скорости.

4.6.1.4 Летный экипаж информирует соответствующий орган УВД во всех случаях, когда он не в состоянии выполнить указания относительно скорости. В таких случаях диспетчер применяет альтернативный метод обеспечения желаемого интервала между соответствующими воздушными судами.

4.6.1.5 На высотах 7600 м (ЭП 250) или выше корректировку скорости следует выражать в величинах, кратных 0,01 Маха, а на высотах ниже 7600 м (ЭП 250) – величинами приборной скорости (IAS), кратными 20 км/ч (10 уз).

*Примечание 1. На более высоких эшелонах полета величина Маха 0,01 приблизительно соответствует 11 км/ч (6 уз) приборной скорости (IAS).*

*Примечание 2. В том случае, когда воздушное судно выполняет полет с полной загрузкой и на большой высоте, его возможности в отношении изменения скорости могут быть очень ограниченными.*

4.6.1.6 Как только необходимость в дальнейшем ограничении в отношении управления скоростью отпадает, соответствующие воздушные суда информируются об этом.

#### 4.6.2 Методы применения

4.6.2.1 Для установления желаемого интервала между двумя или несколькими следующими друг за другом воздушными судами диспетчеру следует в первую очередь либо уменьшить скорость следующего позади воздушного судна, либо увеличить скорость следующего впереди воздушного судна, а затем скорректировать скорость(и) других воздушных судов.

4.6.2.2 Для поддержания желаемого интервала с использованием методов управления скоростью всем соответствующим воздушным судам необходимо назначать конкретные скорости.

*Примечание 1. При выдерживании постоянной IAS истинная воздушная скорость (TAS) воздушного судна будет уменьшаться при снижении. В случае двух снижающихся воздушных судов, когда лидирующее воздушное судно находится на меньшей высоте с одинаковой IAS, TAS лидирующего воздушного судна будет меньше, чем следующего за ним воздушного судна. Расстояние между этими двумя воздушными судами будет таким образом уменьшаться, если не применяется достаточная разница в скоростях. С целью расчета желаемая разница в скоростях между двумя следующими друг за другом воздушными судами в 11 км/ч (6 уз) IAS на 300 м (1000 фут) разницы в высоте может использоваться в качестве общего правила. На высотах ниже 2450 м (ЭП 80) для целей управления скоростью можно не учитывать разницу между IAS и TAS.*

*Примечание 2. Время и расстояние, требуемое для достижения желаемого интервала, будут увеличиваться, когда воздушные суда выполняют полет на больших высотах, с большими скоростями и находятся в конфигурации с убранными закрылками и шасси.*

### 4.6.3 Снижающиеся и прибывающие воздушные суда

4.6.3.1 Воздушному судну, при наличии практической возможности, следует разрешать реализовать период объявленной задержки в районе аэропорта путем уменьшения скорости полета в крейсерском режиме на последнем участке его полета.

4.6.3.2 Прибывающему воздушному судну может быть дано указание выдерживать "максимальную скорость", "минимальную скорость при убранных механизации и шасси", "минимальную скорость" или установленную скорость.

*Примечание. "Минимальная скорость при убранных механизации и шасси" означает минимальную скорость, с которой воздушное судно может выполнять полет в конфигурации с убранной механизацией и шасси, т. е. без использования устройств для увеличения подъемной силы, аэродинамических тормозов и с убранными шасси.*

4.6.3.3 Уменьшение скорости до менее 460 км/ч (250 уз) IAS для турбореактивных воздушных судов на начальном этапе снижения с крейсерского эшелона должно осуществляться только по согласованию с летным экипажем.

4.6.3.4 Следует избегать выдачи указаний воздушным судам одновременно выдерживать высокие скорости снижения и уменьшенные скорости полета, поскольку, как правило, такие маневры несовместимы. Любое значительное уменьшение скорости во время снижения может потребовать от экипажа временно вывести воздушное судно в горизонтальный полет для уменьшения скорости до продолжения снижения.

4.6.3.5 Прибывающим воздушным судам следует разрешать выполнять полет с убранными механизацией и шасси в течение максимально возможного времени. Ниже высоты 4550 м (ЭП 150) может использоваться снижение скорости для турбореактивных воздушных судов до не менее 410 км/ч (220 уз) IAS, что, как правило, практически соответствует минимальной скорости турбореактивного воздушного судна с убранными механизацией и шасси.

4.6.3.6 На промежуточном и конечном этапах захода на посадку воздушным судам следует использовать лишь незначительное уменьшение скорости, не превышающее  $\pm 40$  км/ч (20 уз) IAS.

4.6.3.7 Управление скоростью не следует применять в отношении воздушных судов после прохождения ими пункта, удаленного на 7 км (4 м. мили) от порога ВПП на конечном этапе захода на посадку.

## 4.7 УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ

### 4.7.1 Общие положения

4.7.1.1 В целях содействия безопасному и упорядоченному потоку воздушного движения воздушным судам могут быть даны указания скорректировать скорость набора высоты или скорость снижения. Управление вертикальной скоростью может применяться в отношении двух воздушных судов, осуществляющих набор высоты или снижающихся, с тем чтобы установить или выдержать конкретный минимум вертикального эшелонирования.

4.7.1.2 Корректировку вертикальной скорости следует ограничивать пределами, необходимыми для установления и/или выдерживания желаемого минимума эшелонирования. Следует избегать выдачи указаний, предусматривающих частое изменение скоростей набора высоты/снижения.

4.7.1.3 Летный экипаж информирует соответствующий орган УВД во всех случаях, когда он не в состоянии обеспечить установленную скорость набора высоты или снижения. В таких случаях диспетчер незамедлительно применяет альтернативный метод обеспечения соответствующего минимума эшелонирования воздушных судов.

4.7.1.4 Как только необходимость в дальнейшем ограничении скорости набора высоты или снижения отпадает, соответствующие воздушные суда информируются об этом.

#### 4.7.2 Методы применения

4.7.2.1 Воздушному судну может быть дано указание ускорить соответственно набор высоты или снижение для достижения или пересечения установленного эшелона или же уменьшить скорость набора высоты или снижения.

4.7.2.2 Воздушному судну, осуществляющему набор высоты, может быть дано указание выдерживать установленную скорость набора высоты, скорость набора высоты, равную или превышающую установленное значение, или скорость набора высоты, равную или меньшую, чем установленное значение.

4.7.2.3 Выполняющему снижение воздушному судну может быть дано указание выдерживать установленную скорость снижения, скорость снижения, равную или превышающую установленное значение, или скорость снижения, равную или меньшую, чем установленное значение.

4.7.2.4 При применении управления вертикальной скоростью диспетчеру следует убедиться в том, до какого эшелона(ов) воздушное судно может выдерживать установленную скорость набора высоты или, в случае выполняющего снижение воздушного судна, установленную скорость снижения, при этом, в случае необходимости, он гарантирует возможность своевременного применения альтернативных методов обеспечения эшелонирования.

*Примечание. Диспетчеры должны располагать информацией о летно-технических характеристиках и ограничениях воздушных судов при одновременном применении ограничений горизонтальной и вертикальной скорости.*

### 4.8 ПЕРЕХОД ОТ ПОЛЕТА ПО ППП К ПОЛЕТУ ПО ПВП

4.8.1 Переход от полета по правилам полетов по приборам (ППП) к полету по правилам визуальных полетов (ПВП) разрешается только в том случае, когда орган обслуживания воздушного движения получает составленное командиром воздушного судна сообщение, которое содержит конкретное выражение: "ОТМЕНЯЮ ПОЛЕТ ПО ППП" и любые изменения, подлежащие внесению в его текущий план полета. Не следует прямо или косвенно предлагать переходить от полета по ППП к полету по ПВП.

4.8.2 Орган обслуживания воздушного движения должен, как правило, давать только один ответ, а именно подтверждение "ПОЛЕТ ПО ППП ОТМЕНЕН В... (время)".

4.8.3 В том случае, когда орган ОВД имеет информацию о вероятности встречи на маршруте полета с метеорологическими условиями полета по приборам, пилота, переходящего от полета по ППП к полету по ПВП, следует, если это практически выполнимо, уведомлять о такой вероятности.

*Примечание. См. п. 11.4.3.2.1 главы 11.*

4.8.4 По получении извещения о намерении воздушного судна перейти от полета по ПВП орган УВД по возможности в кратчайшие сроки сообщает об этом всем другим органам ОВД, которым адресован план полета по ППП, за исключением тех органов, через районы или зоны которых данное воздушное судно уже пролетело.

### 4.9 КАТЕГОРИИ ТУРБУЛЕНТНОСТИ В СЛЕДЕ

*Примечание. В данном контексте для описания воздействия вращающихся масс воздуха, образующихся позади законцовок крыльев тяжелых реактивных воздушных судов, используется термин "турбулентность в следе" вместо*

термина "спутный вихрь", который описывает характер этих воздушных масс. Подробная информация о характеристиках спутных вихрей и их воздействии на воздушные суда приведена в разделе 5 части II Руководства по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).

#### **4.9.1 Классификация воздушных судов по категориям турбулентности в следе**

4.9.1.1 Минимумы эшелонирования при наличии турбулентности в следе основываются на разбивке типов воздушных судов на три категории в соответствии с максимальной сертифицированной взлетной массой следующим образом:

- а) ТЯЖЕЛЫЕ (Н) – все типы воздушных судов массой 136 000 кг или более;
- б) СРЕДНИЕ (М) – типы воздушных судов массой менее 136 000 кг, но более 7000 кг;
- в) ЛЕГКИЕ (L) – типы воздушных судов массой 7000 кг или менее.

4.9.1.2 В режиме висения или при рулении по воздуху вертолеты должны находиться на значительном расстоянии от легких воздушных судов.

*Примечание 1. При выполнении полета вертолеты образуют вихри, и имеются данные о том, что в расчете на каждый килограмм общей массы образуемые ими вихри являются более интенсивными, чем у воздушных судов с неподвижным крылом.*

*Примечание 2. Положения, регламентирующие минимумы эшелонирования при наличии турбулентности в следе, приводятся в разделе 5.8 главы 5 и разделе 8.7.3 главы 8.*

#### **4.9.2 Обозначение категории турбулентности в следе тяжелых воздушных судов**

В отношении воздушных судов, имеющих категорию турбулентности в следе, свойственную тяжелым воздушным судам, при первичном установлении радиотелефонной связи между такими воздушными судами и органами ОВД к позывному воздушного судна добавляется слово "тяжелый".

*Примечание. Категории турбулентности в следе указаны в инструкции по заполнению п. 9 плана полета в добавлении 2.*

### **4.10 ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ВЫСОТОМЕРОВ**

#### **4.10.1 Данные о положении воздушного судна в вертикальной плоскости**

4.10.1.1 При полетах вблизи аэродромов и в пределах узловых диспетчерских районов положение воздушных судов в вертикальной плоскости, за исключением случаев, предусмотренных в п. 4.10.1.2, выражается на абсолютной высоте перехода или ниже ее в значениях абсолютной высоты, а на эшелоне перехода или выше него – в эшелонах полета. При пересечении переходного слоя положение в вертикальной плоскости выражается во время набора высоты в эшелонах полета, а во время снижения – в значениях абсолютной высоты.

4.10.1.2 В том случае, когда воздушное судно, которому дано разрешение выполнить посадку, осуществляет свой заход на посадку, используя значение атмосферного давления на превышении аэродрома (ЩФЕ) (QFE), положение данного воздушного судна в вертикальной плоскости выражается в значениях относительной высоты над

превышением аэродрома на том участке его полета, на котором может использоваться ЩФЕ (QFE), кроме случаев, когда оно выражается в значениях относительной высоты над превышением порога ВПП:

- a) на оборудованных ВПП, если порог находится на 2 м (7 фут) или более ниже превышения аэродрома, и
- b) на ВПП, оборудованных для точного захода на посадку.

4.10.1.3 При полетах по маршруту положение воздушных судов в вертикальной плоскости выражается в:

- a) эшелонах полета на самом нижнем используемом эшелоне полета или выше него и
- b) значениях абсолютной высоты ниже самого нижнего используемого эшелона полета,

за исключением случаев, когда на основе региональных аэронавигационных соглашений в конкретном районе установлена абсолютная высота, перехода; и тогда действуют положения п. 4.10.1.1.

#### 4.10.2 Определение эшелона перехода

4.10.2.1 Соответствующий орган ОВД при необходимости устанавливает на надлежащий период времени на основе донесений о ЦНХ (QNH) (установка высотомера на земле на давление, соответствующее превышению) и прогнозируемого давления на среднем уровне моря эшелон перехода, используемый вблизи соответствующего(их) аэродрома(ов), и, в надлежащих случаях, в соответствующем узловом диспетчерском районе (ТМА).

4.10.2.2 Эшелонем перехода является самый нижний эшелон полета, используемый выше абсолютной высоты перехода, установленной для соответствующего(их) аэродрома(ов). Там, где для двух или более аэродромов, расположенных настолько близко друг от друга, что требуется координация действий по управлению воздушным движением, устанавливается общая абсолютная высота перехода, соответствующие органы ОВД устанавливают общий эшелон перехода, используемый в любой момент времени вблизи соответствующего аэродрома или, в надлежащих случаях, в соответствующем ТМА.

*Примечание. Относительно определения самого нижнего используемого эшелона(ов) полета в диспетчерских районах см. п. 4.10.3.2.*

#### 4.10.3 Минимальный крейсерский эшелон

4.10.3.1 За исключением случаев, когда на это имеется специальное разрешение соответствующего полномочного органа, крейсерские эшелоны ниже минимальных абсолютных высот полета, установленных данным государством, не назначаются.

4.10.3.2 В тех случаях, когда это оправдано обстоятельствами, органы ОВД устанавливают самый нижний используемый эшелон или эшелоны полета для всего находящегося в их ведении диспетчерского района или его частей, используют его при назначении эшелонов полета и сообщают его пилотам по запросу.

*Примечание 1. Если соответствующим государством не предписывается иное, самым нижним используемым эшелонем полета является тот эшелон полета, который соответствует установленной минимальной абсолютной высоте полета или находится непосредственно над ней.*

*Примечание 2. Часть диспетчерского района, в которой применяется конкретный самый нижний используемый эшелон полета, определяется в соответствии с потребностями обслуживания воздушного движения.*

*Примечание 3. Задачи диспетчерского обслуживания воздушного движения, предписываемые в Приложении 11, не включают предотвращение столкновений с землей. В связи с этим предписываемые в настоящем документе правила не освобождают пилота от ответственности за обеспечение того, чтобы любое выданное органами управления воздушным движением разрешение в этом отношении было безопасным. Когда осуществляется векторение воздушного судна, выполняющего полет по ППП, или ему указывается спрямленный маршрут, предусматривающий уход воздушного судна с маршрута ОВД, применяются правила, изложенные в п. 8.6.5.2 главы 8.*

#### **4.10.4 Предоставление информации об установке высотомера**

4.10.4.1 Соответствующие органы ОВД в любой момент времени имеют в своем распоряжении для передачи на борт находящихся в полете воздушных судов по запросу информацию, необходимую для определения самого нижнего эшелона полета, который обеспечит достаточный запас высоты над местностью на маршрутах или участках маршрутов, в отношении которых эта информация требуется.

*Примечание. Если это предписывается на основе региональных аэронавигационных соглашений, такая информация может включать климатологические данные.*

4.10.4.2 Центры полетной информации и РДЦ имеют в своем распоряжении для передачи на борт воздушных судов по запросу соответствующее количество донесений о ЦНХ (QNH) или прогнозов атмосферного давления в отношении РПИ и диспетчерских районов, находящихся в их ведении, а также в отношении соседних районов.

4.10.4.3 Эшелон перехода сообщается летному экипажу в надлежащее время до достижения им этого эшелона во время снижения. Такие сообщения могут передаваться с помощью речевой связи, радиовещательных передач ATIS или по линии передачи данных.

4.10.4.4 Эшелон перехода включается в диспетчерские разрешения на заход на посадку, когда это предписывается соответствующим полномочным органом, или по запросу пилота.

4.10.4.5 В первое разрешение на снижение до высоты ниже эшелона перехода, разрешения на заход на посадку или разрешения на выход в аэродромный круг движения, а также в разрешения на руление, выдаваемые вылетающим воздушным судам, включаются данные для установки высотомера по ЦНХ (QNH), за исключением тех случаев, когда известно, что воздушное судно уже получило эту информацию.

4.10.4.6 Воздушные суда обеспечиваются данными для установки высотомера по ЦФЕ (QFE) по запросу или на постоянной основе в соответствии с договоренностью на местах; данные соответствуют ЦФЕ (QFE) на превышении аэродрома, за исключением:

- a) ВПП, не оборудованных для точного захода на посадку, если порог расположен на 2 м (7 фут) или более ниже превышения аэродрома, и
- b) ВПП, оборудованных для точного захода на посадку,

когда предоставляется ЦФЕ (QFE) для соответствующего порога ВПП.

4.10.4.7 Предоставляемые воздушным судам данные для установки высотомеров округляются в меньшую сторону до ближайшего целого гектопаскаля.

*Примечание 1. Если соответствующим государством не предписывается иное, самым нижним используемым эшелоном полета является тот эшелон полета, который соответствует установленной минимальной абсолютной высоте полета или находится непосредственно над ней.*

*Примечание 2. Часть диспетчерского района, в которой применяется конкретный самый нижний используемый эшелон полета, определяется в соответствии с потребностями обслуживания воздушного движения.*

*Примечание 3. См. примечание 2 к п. 2.1 предисловия.*

## **4.11 ДОНЕСЕНИЯ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ**

### **4.11.1 Передача донесений о местоположении**

4.11.1.1 На маршрутах, определяемых установленными основными точками, донесения воздушного судна о его местоположении передаются при пролете или как можно раньше после пролета каждого установленного пункта обязательной передачи донесений, за исключением случая, предусмотренного в пп. 4.11.1.3 и 4.11.3. В тех случаях, когда это необходимо в целях ОВД, соответствующий орган ОВД может требовать передачи дополнительных донесений при пролете других точек.

4.11.1.2 На маршрутах, не определяемых установленными основными точками, донесения воздушного судна о его местоположении передаются как можно раньше по истечении первых 30 мин полета, а затем через каждый час полета, за исключением случая, предусмотренного в п. 4.11.1.3. В целях ОВД соответствующий орган ОВД может требовать передачи дополнительных донесений через более короткие промежутки времени.

4.11.1.3 В условиях, устанавливаемых соответствующим полномочным органом ОВД, воздушные суда могут освобождаться от передачи донесений о местоположении в каждом установленном пункте обязательной передачи донесений или через установленные промежутки времени. При этом следует учитывать метеорологическое требование, предъявляемое к выполнению текущих наблюдений с борта воздушных судов и представлению соответствующих данных.

*Примечание. Положения предшествующего пункта предназначены для применения в тех случаях, когда имеется достаточно информации о ходе полета из других источников, например данные радиолокатора или ADS-B (см. п. 8.6.4.4 главы 8) или ADS-C (см. главу 13), а также в других обстоятельствах, когда отсутствие передачи отдельными воздушными судами текущих донесений считается допустимым.*

4.11.1.4 Донесения о местоположении, предусматриваемые пп. 4.11.1.1 и 4.11.1.2, передаются органу ОВД, обслуживающему воздушное пространство, в котором воздушное судно выполняет полет. Кроме того, в тех случаях, когда это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД в сборниках аэронавигационной информации или требуется соответствующим органом ОВД, последнее донесение о местоположении перед переходом из одного РПИ или диспетчерского района в соседний РПИ или диспетчерский район передается органу ОВД, обслуживающему воздушное пространство, в которое войдет данное воздушное судно.

4.11.1.5 Если донесение о местоположении не поступает в ожидаемое время, дальнейшее управление движением воздушного судна не осуществляется на основе предположения о том, что расчетное время является точным. В том случае, когда это может каким-то образом повлиять на управление движением других воздушных судов, предпринимаются немедленные действия для получения этого донесения.

### **4.11.2 Содержание речевых донесений о местоположении**

4.11.2.1 Донесения о местоположении, предусматриваемые в пп. 4.11.1.1 и 4.11.1.2, включают следующие элементы информации, за исключением элементов d), e) и f), которые можно опускать в донесениях о местоположении, передаваемых по радиотелефонной связи, когда это предусматривается на основе региональных аэронавигационных соглашений:



- a) опознавательный индекс воздушного судна;
- b) местоположение;
- c) время;
- d) эшелон полета или абсолютную высоту, включая эшелон прохождения и разрешенный эшелон, если заданный эшелон не выдерживается;
- e) следующее местоположение и время пролета связанного с ним пункта;
- f) следующую основную точку.

4.11.2.1.1 Однако элемент d) "эшелон полета или абсолютная высота" включается в первоначальный вызов после переключения на другой канал речевой связи "воздух – земля".

4.11.2.2 В тех случаях, когда назначается подлежащая выдерживанию скорость, летный экипаж включает значение этой скорости в свои донесения о местоположении. Значение назначенной скорости также включается в первоначальный вызов после переключения на другой канал речевой связи "воздух – земля", независимо от того, требуется ли полное донесение о местоположении.

*Примечание. Элемент d) можно опускать в том случае, когда информация об эшелоне полета или в подходящем случае об абсолютной высоте, получаемая на основе данных о барометрической высоте, может постоянно доводиться до сведения диспетчеров УВД в виде формуляров, привязанных к отметкам местоположения воздушных судов, и когда разработаны надлежащие правила, гарантирующие безопасное и эффективное использование информации о такой высоте.*

#### **4.11.3 Процедуры радиотелефонной связи при переключении на другой канал речевой связи "воздух – земля"**

В тех случаях, когда это предписано соответствующим полномочным органом ОВД, первоначальный вызов органа УВД после переключения на другой канал речевой связи "воздух – земля" содержит следующие элементы:

- a) обозначение вызываемой станции;
- b) позывной и слово "тяжелое" для воздушного судна, относящегося к категории тяжелых по турбулентности в следе;
- c) эшелон полета, включая эшелон прохождения и разрешенный эшелон, если заданный эшелон не выдерживается;
- d) скорость, если назначена органом УВД;
- e) дополнительные элементы по требованию полномочного органа ОВД.

#### **4.11.4 Передача донесений ADS-C**

Донесения о местоположении автоматически передаются органу ОВД, обслуживающему воздушное пространство, в котором воздушное судно выполняет полет. Требования к передаче и содержанию донесений контрактного автоматического зависимого наблюдения (ADS-C) устанавливаются органом УВД, осуществляющим управление, на

основе действующих условий эксплуатации, сообщаются на борт воздушного судна и подтверждаются посредством соглашения ADS-C.

#### 4.11.5 Содержание донесений ADS-C

4.11.5.1 Донесения ADS-C состояются из блоков данных, выбранных из следующих элементов:

- a) **Опознавательный индекс воздушного судна.**
- b) **Основное донесение ADS-C:**
  - широта,
  - долгота,
  - высота,
  - время,
  - показатель качества.
- c) **Вектор путевой скорости:**
  - линия пути,
  - путевая скорость,
  - скорость набора высоты или снижения.
- d) **Вектор воздушной скорости:**
  - курс,
  - число Маха или приборная скорость (IAS),
  - скорость набора высоты или снижения.
- e) **Прогнозируемый профиль:**
  - следующая точка маршрута,
  - расчетная высота в следующей точке маршрута,
  - расчетное время в следующей точке маршрута,
  - (следующая + 1) точка маршрута,
  - расчетная высота в (следующей + 1) точке маршрута,
  - расчетное время в (следующей + 1) точке маршрута.
- f) **Метеорологическая информация:**
  - скорость ветра,
  - направление ветра,
  - признак качества данных о ветре,
  - температура,
  - турбулентность (если имеются данные), влажность (если имеются данные).
- g) **Ближайшее намерение:**
  - широта в запланированном пункте маршрута,
  - долгота в запланированном пункте маршрута,
  - высота в запланированном пункте маршрута,
  - время прогнозирования.

Если при полете воздушного судна от точки текущего местоположения до запланированного пункта маршрута предполагается изменение высоты, линии пути или скорости, в промежуточном блоке данных будет содержаться следующая информация:

расстояние от текущей точки до точки изменения параметра полета,  
линия пути от текущей точки до точки изменения параметра полета,  
высота в точке изменения параметра полета,  
прогнозируемое время до точки изменения параметра полета.

h) **Прогнозируемый профиль полета на более продолжительный период (в ответ на запрос наземной системы):**

следующая точка маршрута,  
расчетная высота в следующей точке маршрута,  
расчетное время в следующей точке маршрута,  
(следующая + 1) точка маршрута,  
расчетная высота в (следующей + 1) точке маршрута,  
расчетное время в (следующей + 1) точке маршрута,  
(следующая + 2) точка маршрута,  
расчетная высота в (следующей + 2) точке маршрута,  
расчетное время в (следующей + 2) точке маршрута,  
[повторяется до (следующей + 128) точки маршрута].

*Примечание. Технические требования к элементам блока метеорологических данных, включая диапазоны их значений и разрешение, содержатся в добавлении 4 к Приложению 3.*

4.11.5.2 Всем воздушным судам, оборудованным средствами ADS-C, необходимо передавать блоки данных основного донесения ADS-C. При необходимости включаются оставшиеся блоки данных ADS-C. В дополнение к любым требованиям, касающимся передачи в целях ОБД, блок данных f) (Метеорологическая информация) передается в соответствии с п. 5.3.1 Приложения 3. В аварийных и/или срочных донесениях ADS-C в дополнение к соответствующей информации донесений ADS-C указывается статус аварийности и/или срочности.

#### 4.11.6 Формат данных донесений ADS-B

*Примечание. Форматы данных донесений ADS-B приведены в части I "Системы передачи цифровых данных" тома III "Системы связи" и в томе IV "Системы обзорной радиолокации и предупреждения столкновений" Приложения 10 "Авиационная электросвязь".*

### 4.12 ПЕРЕДАЧА ОПЕРАТИВНОЙ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

#### 4.12.1 Общие положения

4.12.1.1 В том случае, когда воздушное судно, выполняющее полет по маршруту, должно представлять оперативную и (или) текущую метеорологическую информацию в пунктах или в моменты времени, предусмотренные для передачи донесений о местоположении в соответствии с пп. 4.11.1.1 и 4.11.1.2, донесение о местоположении передается в форме текущего донесения с борта. Данные специальных наблюдений с борта передаются в виде специальных донесений с борта. Все донесения с борта передаются по возможности незамедлительно.

4.12.1.2 При применении ADS-C текущие донесения с борта составляются в соответствии с п. 4.11.5.2.

#### 4.12.2 Содержание текущих донесений с борта

4.12.2.1 В текущих донесениях с борта, передаваемых с использованием речевой связи или линии передачи данных в тех случаях, когда ADS-C не применяется, содержится информация, относящаяся к тем из

нижеперечисленных элементов, включение которых необходимо для обеспечения соответствия с положениями п. 4.12.2.2:

*Раздел 1. Информация о местоположении:*

- 1) опознавательный индекс воздушного судна,
- 2) местоположение,
- 3) время,
- 4) эшелон или абсолютная высота полета,
- 5) следующее местоположение и время его пролета,
- 6) следующая основная точка.

*Раздел 2. Оперативная информация:*

- 7) расчетное время прибытия,
- 8) запас топлива.

*Раздел 3. Метеорологическая информация:*

- 9) температура воздуха,
- 10) направление ветра,
- 11) скорость ветра,
- 12) турбулентность,
- 13) обледенение воздушного судна,
- 14) влажность (если имеются данные).

4.12.2.2 Раздел 1 донесения с борта является обязательным, за исключением элементов 5) и 6), которые можно опускать, когда это предусматривается на основе региональных аэронавигационных соглашений. Раздел 2 донесения с борта или любая его часть передается только по запросу эксплуатанта или назначенного им представителя, либо в том случае, когда это сочтет необходимым командир воздушного судна. Раздел 3 донесения с борта передается в соответствии с п. 5.3.2 Приложения 3.

*Примечание. Хотя элемент 4) – эшелон или абсолютная высота полета – может согласно положению п. 4.11.2.1 не включаться в донесение о местоположении, передаваемое по радиотелефонной связи, когда это предписывается на основе региональных аэронавигационных соглашений, этот элемент нельзя опускать в разделе 1 донесения с борта.*

#### **4.12.3 Содержание специальных донесений с борта**

4.12.3.1 Специальные донесения с борта составляются всеми воздушными судами, когда имеют место или наблюдаются следующие условия:

- a) сильная турбулентность, или
- b) сильное обледенение, или
- c) сильная горная волна, или
- d) грозы без града, скрытые в облачности, обложные или со шквалами, или
- e) грозы с градом, скрытые в облачности, обложные или со шквалами, или
- f) сильная пыльная буря или сильная песчаная буря, или

- g) облако вулканического пепла, или
- h) вулканическая деятельность, предшествующая извержению, или вулканическое извержение.

*Примечание. В данном контексте вулканическая деятельность, предшествующая извержению, означает необычную и/или усиливающуюся вулканическую деятельность, которая может предвещать вулканическое извержение.*

Кроме того, при полетах на околозвуковых или сверхзвуковых скоростях:

- i) умеренная турбулентность, или
- j) град, или
- k) кучево-дождевые облака.

4.12.3.2 При использовании линии передачи данных "воздух – земля" специальное донесение с борта содержит следующие элементы:

индекс типа сообщения,  
опознавательный индекс воздушного судна.

Блок данных 1:

широта,  
долгота,  
барометрическая высота,  
время.

Блок данных 2:

направление ветра,  
скорость ветра,  
температура,  
турбулентность (если имеются данные),  
влажность (если имеются данные).

Блок данных 3:

условие, требующее передачи специального донесения с борта, выбирается из перечня а)–к), представленного в п. 4.12.3.1.

4.12.3.3 При использовании речевой связи специальные донесения с борта содержат следующие элементы:

Индекс типа сообщения

*Раздел 1. Информация о местоположении:*

- 1) опознавательный индекс воздушного судна,
- 2) местоположение,
- 3) время,
- 4) эшелон или абсолютная высота полета.

*Раздел 3. Метеорологическая информация:*

- 5) условие, требующее передачи специального донесения с борта, выбирается из перечня а)–к), представленного в п. 4.12.3.1.

**4.12.4 Подготовка донесений с борта с использованием речевой связи**

4.12.4.1 Для подготовки донесений летные экипажи обеспечиваются бланками, напечатанными на основе образца бланка AIREP/AIREP SPECIAL, содержащегося в добавлении 1. При этом соблюдаются приведенные в добавлении 1 подробные инструкции по передаче данных.

4.12.4.2 При передаче донесений с борта летными экипажами и при ретрансляции таких донесений органами обслуживания воздушного движения используются подробные инструкции, в том числе форматы сообщений и фразеология, приведенные в добавлении 1.

*Примечание. Все более широкое использование донесений с борта в автоматических системах обуславливает важность соблюдения предписанного порядка и формы передачи элементов таких донесений.*

**4.12.5 Составление специальных донесений с борта о вулканической деятельности**

Специальные донесения с борта, включающие наблюдения за вулканической деятельностью, составляются в письменном виде с использованием специальных бланков для таких донесений. Летные экипажи, выполняющие полеты по маршрутам, которые могут оказаться затронутыми облаками вулканического пепла, обеспечиваются бланками, напечатанными на основе образца бланка для специальных донесений с борта о вулканической деятельности, содержащегося в добавлении 1.

*Примечание. Для удобства инструкции по заполнению бланков и передаче данных можно печатать на обратной стороне бланка специального донесения о вулканической деятельности.*

**4.12.6 Дальнейшая передача метеорологической информации**

4.12.6.1 Органы обслуживания воздушного движения при получении донесений ADS-C, которые содержат блок метеорологической информации, незамедлительно направляют блоки основного донесения ADS-C и метеорологической информации, а также информацию о регистрации воздушного судна всемирным центрам зональных прогнозов (ВЦЗП).

*Примечание. Технические требования в отношении подлежащего использованию формата при передаче метеорологической информации ВЦЗП содержатся в Руководстве по авиационной метеорологии (Doc 8896).*

4.12.6.2 Органы обслуживания воздушного движения при получении специальных донесений с борта по линии передачи данных незамедлительно направляют их связанному с ними органу метеорологического слежения и ВЦЗП.

4.12.6.3 Органы обслуживания воздушного движения при получении донесений с борта по каналам речевой связи незамедлительно направляют их связанным с ними органам метеорологического слежения. Из текущих донесений с борта, содержащих раздел 3, органами обслуживания воздушного движения направляются пункты 1–3 раздела 1 и раздел 3.

## **4.13 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ОБНОВЛЕНИЕ ПЛАНА ПОЛЕТА И ДИСПЕТЧЕРСКИХ ДАННЫХ**

### **4.13.1 Общие положения**

Соответствующий полномочный орган вводит положения и правила относительно представления диспетчерам плана полета и диспетчерских данных и их последующего обновления в отношении всех полетов, обслуживаемых органом ОВД. Предусматривается также положение относительно представления любой другой информации, необходимой или желательной для предоставления ОВД.

### **4.13.2 Представляемые информация и данные**

4.13.2.1 Достаточная информация и данные представляются таким образом, чтобы диспетчер имел возможность получить полное представление о текущей воздушной обстановке в пределах диспетчерского района ответственности и, в соответствующих случаях, о движении на площади маневрирования аэродромов. Представляемая информация обновляется по мере движения воздушного судна с тем, чтобы содействовать своевременному обнаружению и разрешению конфликтных ситуаций, а также упрощению и регистрации данных координации с соседними органами ОВД и диспетчерскими секторами.

4.13.2.2 Обеспечивается надлежащее отображение конфигурации воздушного пространства, включая основные точки и информацию, касающуюся таких точек. Подлежащие представлению данные включают соответствующую информацию из планов полета и донесений о местоположении, а также диспетчерских разрешений и данные координации. Отображаемая информация может генерироваться и обновляться автоматически или данные могут вводиться или обновляться персоналом, имеющим на это полномочия.

4.13.2.3 Требования, касающиеся прочей информации, подлежащей отображению или имеющейся для отображения, определяются соответствующим полномочным органом.

### **4.13.3 Представление информации и данных**

4.13.3.1 Требуемые планы полета и диспетчерские данные могут представляться посредством использования ленточных или электронных стрипов с информацией о ходе полета, в других формах электронного отображения или посредством сочетания различных методов.

4.13.3.2 Метод(ы) представления информации и данных учитывает(ют) аспекты человеческого фактора. Все данные, включая информацию, касающуюся отдельных воздушных судов, представляются таким образом, чтобы свести к минимуму вероятность неправильного толкования или недопонимания.

4.13.3.3 Способы и методы ручного ввода данных в автоматизированные системы УВД учитывают аспекты человеческого фактора.

4.13.3.4 В тех случаях, когда используются стрипы с информацией о ходе полета (FPS), для каждого полета следует предусматривать по крайней мере один FPS. Количество FPS для отдельных полетов является достаточным для удовлетворения требований соответствующего органа ОВД. При этом определяются правила аннотирования данных и положения, определяющие типы данных, подлежащих включению в FPS, включая символы.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся использования ленточных FPS, содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

4.13.3.5 Диспетчеру своевременно представляются генерируемые автоматически данные. Представление информации и данных относительно отдельных полетов прекращается после того, как отпадает необходимость в этих данных для целей обеспечения управления, включая обнаружение конфликтных ситуаций и координацию полетов, или по инициативе диспетчера.

#### **4.13.4 Регистрация и сохранение данных для целей расследования**

Ленточные FPS сохраняются в течение как минимум 30 дней. Электронные стрипы с информацией о ходе полета и данные координации записываются и сохраняются по крайней мере в течение такого же периода времени.

### **4.14 ОТКАЗ ИЛИ СБОИ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ**

В соответствии с местными инструкциями органы УВД незамедлительно информируют о любом отказе или неполадках систем связи, навигации и наблюдения, или любых других систем или оборудования, имеющих важное значение для обеспечения безопасности полетов, которые могут отрицательно сказаться на безопасности или эффективности производства полетов и (или) предоставлении диспетчерского обслуживания воздушного движения.

### **4.15 ПРОЦЕДУРЫ ИНИЦИИРОВАНИЯ СВЯЗИ ПО ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**

#### **4.15.1 Общие положения**

4.15.1.1 До входа в воздушное пространство, где органом ОВД требуется применение линии передачи данных, между воздушным судном и данным органом ОВД инициируется связь по линии передачи данных, с тем чтобы зарегистрировать воздушное судно и, при необходимости, обеспечить начало применения линии передачи данных. Эта процедура инициируется воздушным судном автоматически или пилотом, либо органом ОВД при пересылке адреса.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся возможности инициирования линии передачи данных (DLIC), содержится в Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения (Doc 9694).*

4.15.1.2 Адрес DLIC, ассоциированный с органом ОВД, публикуется в сборниках аэронавигационной информации.

*Примечание. Один РПИ может иметь несколько адресов DLIC, а несколько РПИ могут совместно использовать один адрес DLIC.*

#### **4.15.2 Инициирование с борта воздушного судна**

В том случае, если пилот или воздушное судно инициирует процедуры связи по линии передачи данных, направляется сообщение об инициировании. Сообщение об инициировании не отклоняется органом ОВД, за исключением случаев, когда оно искажено.



#### **4.15.3 Передача органом ОВД**

В том случае, если наземная система, с которой воздушное судно установило первоначальный контакт, может передать необходимую информацию об адресе воздушного судна другому органу ОВД, она заблаговременно передает обновленную адресную информацию, касающуюся воздушного судна, для обеспечения предварительно согласованного применения линии передачи данных, с тем чтобы установить связь по линии передачи данных.

#### **4.15.4 Неудачная попытка инициирования**

Инициатор процесса инициирования линии передачи данных информируется о неудачной попытке инициирования.

---

## Глава 5

# МЕТОДЫ И МИНИМУМЫ ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ

### 5.1 ВВЕДЕНИЕ

*Примечание 1. За исключением сформулированных ниже положений, в главе 5 содержатся правила и минимумы процедурного эшелонирования, подлежащие использованию для эшелонирования воздушных судов на этапе полета по маршруту, а также прибывающих и вылетающих воздушных судов.*

*Примечание 2. Правила и минимумы эшелонирования, применимые для заходов на посадку на параллельные ВПП, содержатся в главе 6. Правила и минимумы эшелонирования при предоставлении аэродромного диспетчерского обслуживания содержатся в главе 7, а правила и минимумы эшелонирования при использовании систем наблюдения ОВД содержатся в главе 8.*

### 5.2 ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ДВИЖЕНИЯ

#### 5.2.1 Общие положения

5.2.1.1 Вертикальное или горизонтальное эшелонирование обеспечивается:

- а) между всеми воздушными судами, выполняющими полеты в воздушном пространстве класса А и В;
- б) между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП в воздушном пространстве класса С, D и E;
- в) между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП и полеты по ПВП в воздушном пространстве класса С;
- г) между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП и специальные полеты по ПВП;
- е) между воздушными судами, выполняющими специальные полеты по ПВП, когда это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД,

за исключением случаев, указанных выше в подпункте б) применительно к воздушному пространству классов D и E в дневное время, когда воздушным судам дано разрешение набирать высоту или снижаться при условии, что они будут самостоятельно обеспечивать эшелонирование и по-прежнему выполнять полет в визуальных метеорологических условиях. Условия применения этих правил изложены в разделе 5.9.

5.2.1.2 Никакие разрешения на выполнение какого-либо маневра, в результате которого интервал между двумя воздушными судами сократится до величины, меньшей, чем величина применимого в данных условиях минимума эшелонирования, не выдаются.

5.2.1.3 Во всех случаях, когда исключительные обстоятельства, например незаконное вмешательство, требуют соблюдения повышенной осторожности, должны применяться интервалы эшелонирования, превышающие установленные минимумы. Это следует делать с должным учетом всех соответствующих факторов с тем, чтобы не нарушать поток воздушного движения путем применения завышенных интервалов эшелонирования.

*Примечание. Незаконное вмешательство в полет воздушного судна представляет собой случай, приводящий к возникновению исключительных обстоятельств, которые могут потребовать применения между воздушным судном, подвергшимся незаконному вмешательству, и другими воздушными судами интервалов эшелонирования, превышающих установленные минимумы.*

5.2.1.4 Там, где определенный тип или минимум эшелонирования, используемые в отношении двух воздушных судов, выдерживаться не могут, устанавливается другой тип или минимум эшелонирования до наступления того времени, когда действующий минимум эшелонирования будет нарушен.

## **5.2.2 Ухудшение летно-технических характеристик воздушных судов**

В тех случаях, когда в результате отказа или ухудшения работы систем навигации, связи, измерения высоты, управления полетом или других систем летно-технические характеристики воздушного судна ухудшаются до уровня ниже требуемого в воздушном пространстве, в котором оно выполняет полет, летный экипаж незамедлительно информирует об этом соответствующий орган УВД. Если такой отказ или ухудшение характеристик влияет на действующий в данный момент времени минимум эшелонирования, диспетчер предпринимает действия для установления другого типа или минимума эшелонирования.

## **5.3 ВЕРТИКАЛЬНОЕ ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ**

### **5.3.1 Применение вертикального эшелонирования**

Вертикальное эшелонирование обеспечивается благодаря выполнению требования, чтобы воздушные суда, использующие предписанные правила установки высотомера, выполняли полет на различных уровнях, выражаемых в эшелонах полета или абсолютных высотах, в соответствии с положениями п. 4.10 главы 4.

### **5.3.2 Минимум вертикального эшелонирования**

Минимум вертикального эшелонирования (VSM) составляет:

- a) номинально 300 м (1000 фут) ниже ЭП 290 и номинально 600 м (2000 фут) на этом эшелоне полета или выше его, за исключением случая, оговоренного в подпункте b) ниже; и
- b) в пределах установленного воздушного пространства при условии, что это оговорено в региональном аэронавигационном соглашении: номинально 300 м (1000 фут) ниже ЭП 410 или предписанного для использования при определенных условиях более высокого эшелона полета и номинально 600 м (2000 фут) на этом эшелоне полета или выше его.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся вертикального эшелонирования, содержится в Руководстве по применению минимума вертикального эшелонирования в 300 м (1000 фут) между эшелонами полета 290 и 410 включительно (Doc 9574).*

### 5.3.3 Назначение крейсерских эшелонов для воздушных судов, выполняющих контролируемые полеты

5.3.3.1 За исключением случаев, когда условия движения и порядок координации позволяют разрешать набор высоты в крейсерском режиме, орган УВД, как правило, разрешает воздушному судну, которое покидает его диспетчерский район, использовать только один эшелон, т. е. тот эшелон, на котором данное воздушное судно войдет в следующий диспетчерский район, независимо от того, является он соседним или нет. При необходимости принимающий управление орган УВД обязан выдать разрешение на дальнейший набор высоты. В соответствующих случаях воздушным судам будет сообщено, чтобы при полете по маршруту они запрашивали любые желаемые последующие изменения крейсерского эшелона.

5.3.3.2 Воздушному судну, получившему санкцию на использование методов набора высоты в крейсерском режиме, разрешается выполнять полет между двумя эшелонами или выше эшелона горизонтального полета.

5.3.3.3 Если существует необходимость в изменении крейсерского эшелона воздушного судна, выполняющего полет по установленному маршруту ОВД, проходящему частично в пределах, а частично за пределами контролируемого воздушного пространства, а также в том случае, когда соответствующая серия крейсерских эшелонов не является идентичной, такое изменение, по возможности, осуществляется в пределах контролируемого воздушного пространства.

5.3.3.4 Когда воздушному судну выдано разрешение на вход в диспетчерский район, на крейсерском эшелоне, проходящем ниже минимального крейсерского эшелона, установленного для последующей части маршрута, орган УВД, в ведении которого находится этот район, должен выдать воздушному судну пересмотренное разрешение, несмотря на то, что пилот не запрашивал необходимого изменения крейсерского эшелона.

5.3.3.5 Воздушному судну можно выдавать разрешение на изменение крейсерского эшелона с указанием времени, места или вертикальной скорости изменения эшелона.

*Примечание. Относительно правил управления вертикальной скоростью см. п. 5.3.4.1.1.*

5.3.3.6 По мере практической возможности воздушным судам, выполняющим полет в один и тот же пункт назначения, крейсерские эшелоны назначаются таким образом, чтобы они согласовывались с очередностью захода на посадку в пункте назначения.

5.3.3.7 Воздушное судно, уже находящееся на каком-либо крейсерском эшелоне, как правило, пользуется правом первоочередности по отношению к другим воздушным судам, запрашивающим этот крейсерский эшелон. В том случае, когда на одном крейсерском эшелоне находятся несколько воздушных судов, правом первоочередности, как правило, пользуется воздушное судно, следующее впереди.

5.3.3.8 Крейсерские эшелоны, а в случае набора высоты в крейсерском режиме – диапазон эшелонов, которые назначаются воздушным судам при выполнении контролируемых полетов, выбираются из числа выделенных для полетов по ППП в:

- a) таблицах крейсерских эшелонов в добавлении 3 Приложения 2 или
- b) измененной таблице крейсерских эшелонов, когда это требуется в соответствии с добавлением 3 к Приложению 2 для полета выше ЭП 410,

за исключением того, что предписываемое в указанном Приложении соотношение эшелонов с линией пути не применяется в тех случаях, когда иное указано в диспетчерских разрешениях или оговорено соответствующим полномочным органом ОВД в AIP.

### 5.3.4 Вертикальное эшелонирование при наборе высоты или снижении

5.3.4.1 Воздушному судну может быть разрешено занять эшелон, который ранее был занят другим воздушным судном, после того, как это последнее воздушное судно доложило о его освобождении, за исключением случаев, когда:

- a) известно о наличии сильной турбулентности,
- b) находящееся выше воздушное судно выполняет набор высоты в крейсерском режиме или
- c) различия в летно-технических характеристиках воздушных судов таковы, что возможно уменьшение применяемого минимума эшелонирования,

при этом такое разрешение задерживается до тех пор, пока воздушное судно, освобождающее этот эшелон, не сообщит о занятии или прохождении другого эшелона, отделенного от первого требуемым минимумом эшелонирования.

5.3.4.1.1 В том случае, когда соответствующие воздушные суда входят в одну схему ожидания или находятся в ней, внимание следует уделять воздушным судам, снижающимся с явно разными скоростями и, если необходимо, следует принимать дополнительные меры, такие, как указание максимальной скорости снижения для воздушных судов, находящихся выше, и минимальной скорости снижения для воздушных судов, находящихся ниже, для обеспечения выдерживания требуемого эшелонирования.

5.3.4.2 Пилотам, поддерживающим друг с другом прямую связь, может выдаваться с их согласия разрешение на выдерживание предусмотренного интервала вертикального эшелонирования между их воздушными судами при наборе высоты или снижении.

## 5.4 ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ

*Примечание 1. Ничто в положениях, изложенных ниже в разделах 5.4.1 и 5.4.2, не препятствует установлению государством:*

- a) иных минимумов для использования в условиях, не предусмотренных в действующих положениях; или*
- b) других условий, дополняющих те, которые предусмотрены для использования конкретного минимума,*

*если во всех случаях обеспечивается уровень безопасности, предусматриваемый положениями, изложенными ниже в разделах 5.4.1 и 5.4.2.*

*Примечание 2. Подробный материал о разделении линий пути в случае параллельных маршрутов приведен в дополнениях А и В Приложения II.*

*Примечание 3. Обращается внимание на следующий инструктивный материал:*

- a) Руководство по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426);
- b) Руководство по методике планирования воздушного пространства при установлении минимумов эшелонирования (Doc 9689);
- c) Руководство по навигации на основе характеристик (Doc 9613).

*Примечание 4. Положения, касающиеся сокращенных минимумов эшелонирования, содержатся в разделе 5.11 и главе 2 "Обеспечение безопасности полетов при ОВД".*

### 5.4.1 Боковое эшелонирование

#### 5.4.1.1 ПРИМЕНЕНИЕ БОКОВОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ

5.4.1.1.1 Боковое эшелонирование применяется с таким расчетом, чтобы расстояние между участками предполагаемых маршрутов, на которых должно обеспечиваться боковое эшелонирование воздушных судов, было всегда не менее расстояния, установленного с учетом навигационных неточностей, плюс определенный защитный резерв. Этот защитный резерв определяется соответствующим полномочным органом и включается в минимумы бокового эшелонирования в качестве их неотъемлемой части.

*Примечание. В минимумы, указанные в п. 5.4.1.2, уже включен соответствующий защитный резерв.*

5.4.1.1.2 Для обеспечения бокового эшелонирования воздушных судов на одном уровне требуется, чтобы они выполняли полет на разных маршрутах или в разных географических местах, определяемых с помощью визуального наблюдения, использования навигационных средств или применения оборудования зональной навигации (RNAV).

5.4.1.1.3 При получении информации, свидетельствующей об отказе навигационного оборудования или ухудшении его навигационных характеристик до уровня ниже требуемого, орган УВД применяет затем, как это необходимо, альтернативные методы или минимумы эшелонирования.

#### 5.4.1.2 КРИТЕРИИ И МИНИМУМЫ БОКОВОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ

5.4.1.2.1 Боковое эшелонирование можно обеспечивать способами, предусматривающими следующее:

5.4.1.2.1.1 Ориентирование по одним и тем же или различным географическим пунктам. По сообщением о местоположении, которые ясно указывают, что воздушные суда находятся над различными географическими пунктами, как это определяется визуально или путем ориентирования по навигационным средствам (см. рис. 5-1).

5.4.1.2.1.2 Использование одного и того же навигационного средства или метода. От воздушных судов требуют выполнять полет по установленным линиям пути, отстоящим одна от другой на минимальную величину, предусматриваемую для навигационного средства или метода. Боковое эшелонирование двух воздушных судов обеспечивается в том случае, когда:

- a) *VOR*: оба воздушных судна находятся на радиалах, расходящихся под углом не менее  $15^\circ$ , и по крайней мере одно воздушное судно находится на расстоянии 28 км (15 м. миль) или более от этого средства (см. рис. 5-2);
- b) *NDB*: оба воздушных судна находятся на линиях пути приближения к NDB или удаления от NDB, расходящихся под углом не менее  $30^\circ$ , и по крайней мере одно воздушное судно находится на расстоянии 28 км (15 м. миль) или более от этого средства (см. рис. 5-3);
- c) *навигация методом счисления (DR)*: оба воздушных судна находятся на линиях пути, расходящихся под углом не менее  $45^\circ$ , и по крайней мере одно воздушное судно находится на расстоянии 28 км (15 м. миль) или более от точки пересечения этих линий пути, причем эта точка определяется либо визуально, либо путем ориентирования с помощью навигационного средства и оба воздушных судна удаляются от пересечения (см. рис. 5-4), или

- d) *полеты с использованием RNAV*: оба воздушных судна находятся на линиях пути, расходящихся под углом не менее  $15^\circ$ , и защищенное воздушное пространство линии пути одного воздушного судна не перекрывает защищенное воздушное пространство линии пути другого воздушного судна. Это определяется на основе угловой разницы между двумя линиями пути и соответствующего значения защищенного воздушного пространства. Полученное значение выражается в виде расстояния от точки пересечения двух линий пути, на которых обеспечивается боковое эшелонирование.

5.4.1.2.1.2.1 В том случае, когда воздушные суда выполняют полеты по линиям пути, разделяемым величиной, которая значительно превышает указанные выше минимальные значения, государства могут сокращать расстояние, на котором обеспечивается боковое эшелонирование.

5.4.1.2.1.3 Использование различных навигационных средств или методов. Боковое эшелонирование воздушных судов, использующих различные навигационные средства, или в тех случаях, когда одно воздушное судно использует оборудование RNAV, обеспечивается путем недопущения перекрытия защищенных зон воздушного пространства, установленных для данного навигационного средства или типа RNP.

5.4.1.2.1.4 Полеты с использованием RNAV (где RNP конкретно определены) по параллельным линиям пути или маршрутам ОВД. В пределах конкретного воздушного пространства или на конкретных маршрутах, где установлены RNP, боковое эшелонирование между воздушными судами может обеспечиваться за счет того, что воздушным судам предписывается выполнять полет по осевым линиям параллельных линий пути или маршрутам ОВД, разнесенным на расстояние, при котором исключается наложение защищенного воздушного пространства линий пути или маршрутов ОВД.

*Примечание. Разделительное расстояние между параллельными линиями пути или осевыми линиями параллельных маршрутов ОВД, для которых предписан тип RNP, будет зависеть от установленного соответствующего типа RNP. Инструктивный материал, касающийся разделения линий пути или маршрутов ОВД, основанных на типе RNP, содержится в дополнении В Приложения 11.*

5.4.1.2.1.5 Производство полетов с использованием RNAV (если указан тип RNP) на пересекающихся линиях пути или маршрутах ОВД. Данное эшелонирование применяется только на пересекающихся линиях пути, которые сходятся или расходятся в общей точке под углами  $15-135^\circ$ .

5.4.1.2.1.5.1 При пересекающихся линиях пути точки входа в зону и точки выхода из зоны, в которой боковое расстояние между линиями пути меньше требуемого минимума, называются точками бокового эшелонирования. Зона, ограниченная точками бокового эшелонирования, называется зоной конфликта (см. рис. 5-5).

5.4.1.2.1.5.2 Расстояние точек бокового эшелонирования от пересечения линий пути определяется на основе анализа риска столкновения и будет зависеть от комплекса факторов, таких, как навигационная точность воздушных судов, плотность воздушного движения и занятость.

*Примечание. Информация об установлении точек бокового эшелонирования и анализе риска столкновения содержится в Руководстве по методике планирования воздушного пространства для определения минимумов эшелонирования (Doc 9689).*

5.4.1.2.1.5.3 Боковое эшелонирование двух воздушных судов обеспечивается в том случае, когда по крайней мере одно из воздушных судов находится вне зоны конфликта.

5.4.1.2.1.6 *Переход в воздушное пространство, где применяется больший минимум бокового эшелонирования.* Боковое эшелонирование будет обеспечиваться в том случае, когда воздушные суда находятся на установленных линиях пути, которые:

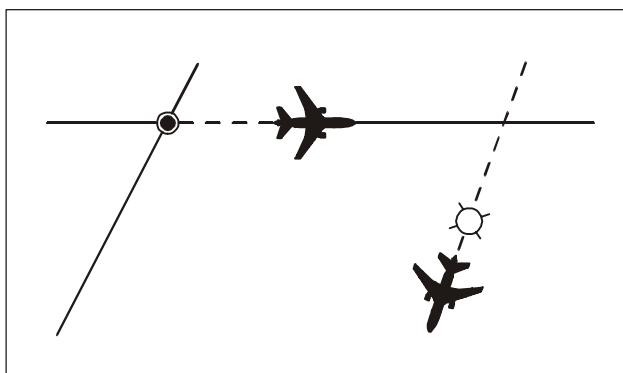


Рис. 5-1. Использование одних и тех же или различных географических пунктов (см. п. 5.4.1.2.1.1)

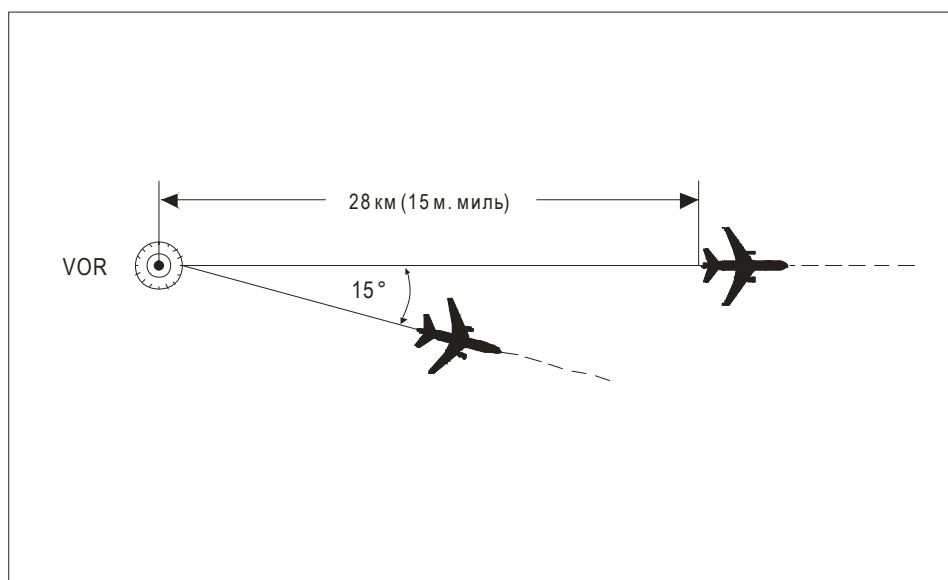


Рис. 5-2. Эшелонирование с использованием одного и того же VOR (см. п. 5.4.1.2.1.2 а))



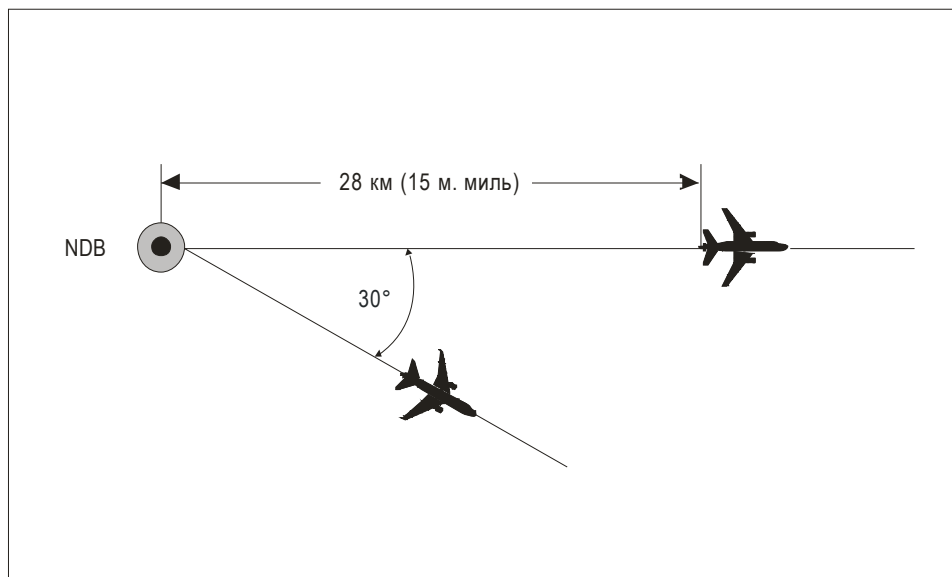


Рис. 5-3. Эшелонирование с использованием одного и того же NDB  
(см. п. 5.4.1.2.1.2 b))

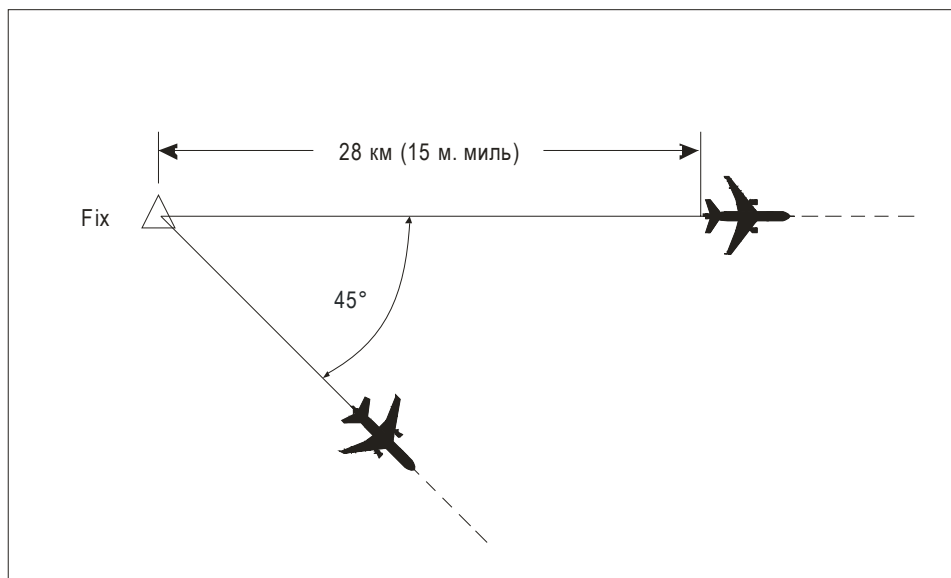


Рис. 5-4. Эшелонирование с использованием метода счисления  
(см. п. 5.4.1.2.1.2 c))

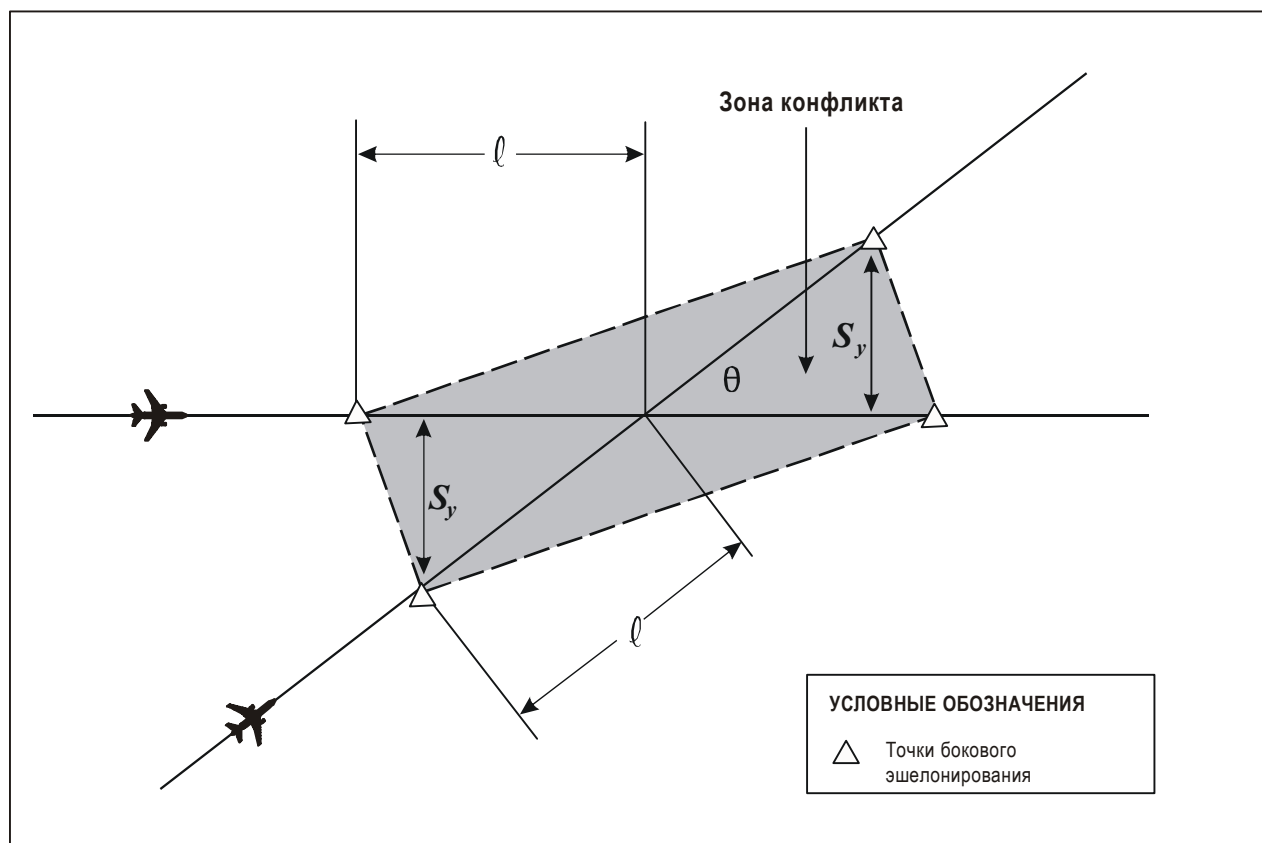


Рис. 5-5. Точки бокового эшелонирования и зона конфликта (см. п. 5.4.1.2.1.5.1)

Примечание. Точки бокового эшелонирования рассчитываются по формуле:  $l = S_y / \sin \theta$ ,

где  $S_y$  – боковое расстояние между линиями пути, равное минимуму бокового эшелонирования;  
 $l$  – расстояние между точкой бокового эшелонирования и пересечением;  
 $\theta$  – угол между линиями пути.

- a) разделены соответствующим минимальным интервалом и
- b) расходятся под углом не менее  $15^\circ$  до тех пор, пока не будет обеспечиваться применяемый минимум бокового эшелонирования,

при условии наличия возможности гарантировать с помощью способов, утвержденных соответствующим полномочным органом ОВД, что воздушные суда обладают навигационными возможностями, необходимыми для обеспечения точного наведения по линии пути.

## 5.4.2 Продольное эшелонирование

### 5.4.2.1 ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ

5.4.2.1.1 Продольное эшелонирование применяется таким образом, чтобы интервал между расчетными местоположениями эшелонируемых воздушных судов ни при каких обстоятельствах не был менее установленного минимума. Продольное эшелонирование воздушных судов, следующих по одним и тем же или расходящимся линиям пути, может обеспечиваться путем применения метода управления скоростью, в том числе установления числа Маха. В соответствующих случаях применение метода числа Маха предписывается на основе регионального аэронавигационного соглашения.

*Примечание 1. Обращается внимание на инструктивный материал, касающийся применения метода числа Маха для эшелонирования дозвуковых воздушных судов, который содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

*Примечание 2. При применении метода числа Маха используется истинное число Маха.*

5.4.2.1.2 При применении минимума эшелонирования, основанного на времени или расстоянии, между воздушными судами, которые следуют по одному треку, следует проявлять осторожность, с тем чтобы минимум эшелонирования не нарушался в тех случаях, когда воздушное судно, следующее за находящимся впереди воздушным судном, сохраняет более высокую воздушную скорость. В тех случаях, когда предполагается, что воздушные суда достигнут минимума эшелонирования, применяются методы управления скоростью для обеспечения сохранения этого минимума эшелонирования.

5.4.2.1.3 Для обеспечения продольного эшелонирования может потребоваться, чтобы воздушные суда вылетали в установленное время, прибывали к определенному географическому месту в установленное время или выполняли полет в режиме ожидания над определенным географическим местом до наступления установленного времени.

5.4.2.1.4 Продольное эшелонирование сверхзвуковых воздушных судов на этапе околосвукового разгона или сверхзвукового полета должно обычно достигаться за счет соответствующего выбора времени начала околосвукового разгона, а не за счет введения ограничений скорости при сверхзвуковом полете.

5.4.2.1.5 Для целей применения продольного эшелонирования термины "одна и та же линия пути", "линии пути, идущие в противоположных направлениях" и "пересекающиеся линии пути" имеют следующее значение:

- a) Одна и та же линия пути (см. рис. 5-6):

линии пути одного направления и пересекающиеся линии пути или их участки, угловая разница которых составляет менее  $45^\circ$  или более  $315^\circ$  и защищенные зоны воздушного пространства которых перекрываются.

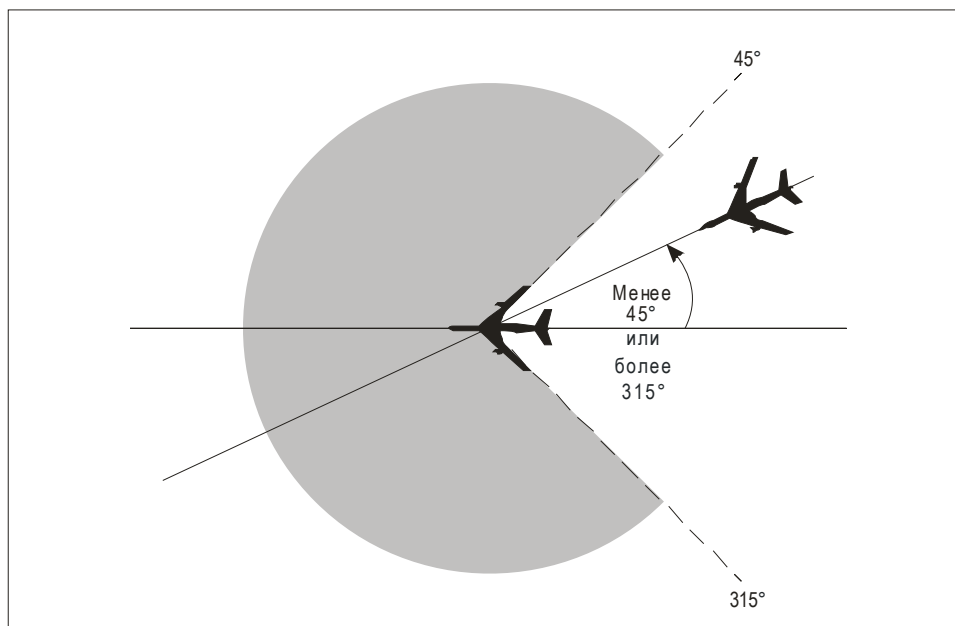


Рис. 5-6. Воздушные суда на одной и той же линии пути (см. п. 5.4.2.1.5 а))

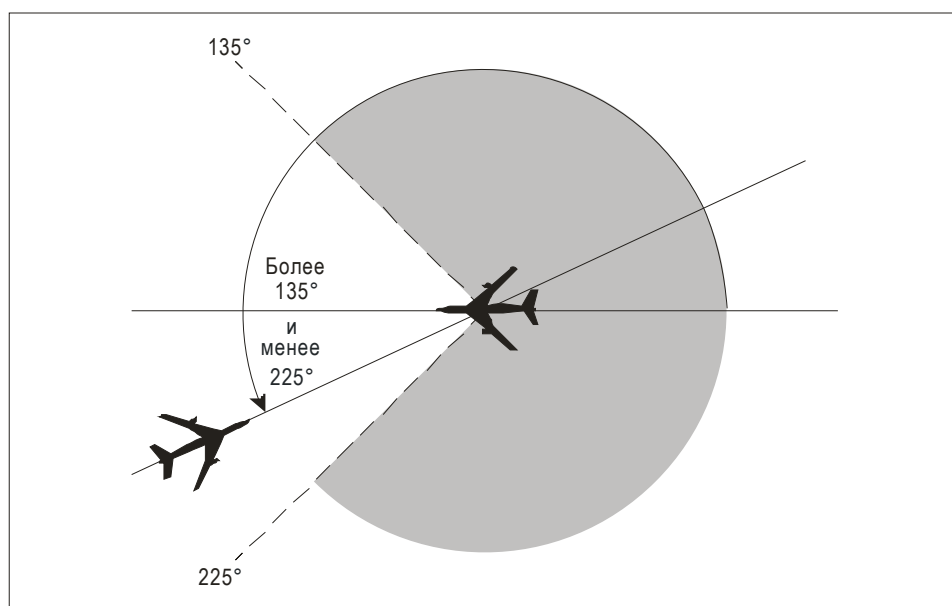
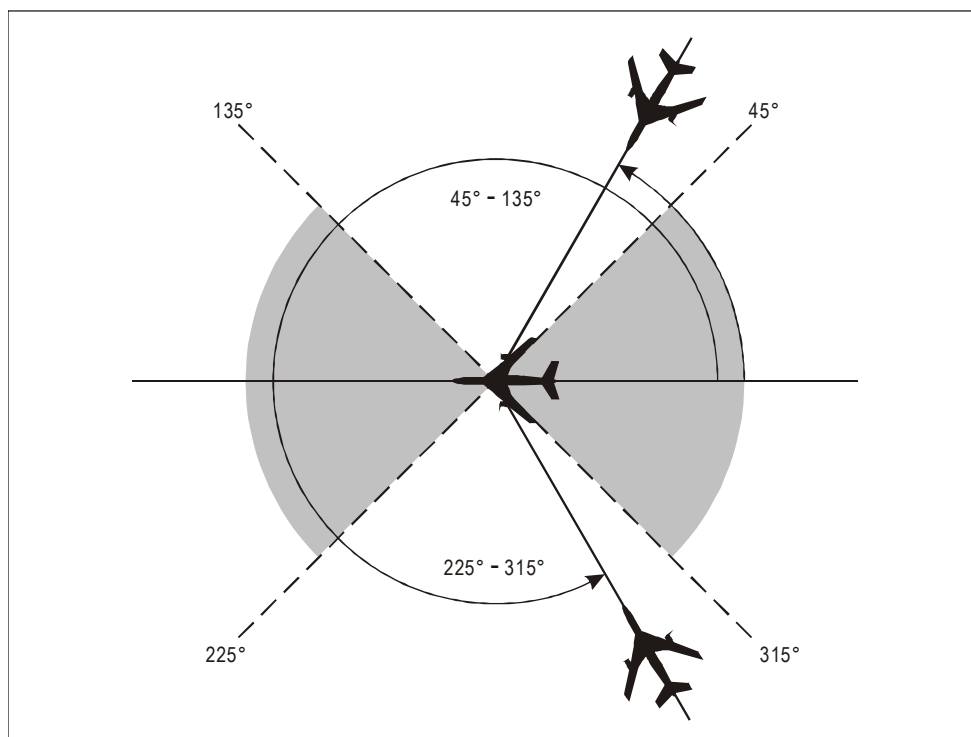


Рис. 5-7. Воздушные суда на линиях пути противоположного направления (см. п. 5.4.2.1.5 б))



**Рис. 5-8. Воздушные суда на пересекающихся линиях пути (см. п. 5.4.2.1.5 с))**

- b) Линии пути, идущие в противоположных направлениях (см. рис. 5-7):

линии пути противоположного направления или пересекающиеся линии пути или их участки, угловая разница которых составляет более 135°, но менее 225° и защищенные зоны воздушного пространства которых перекрываются.

- c) Пересекающиеся линии пути (см. рис. 5-8):

пересекающиеся линии пути или их участки, кроме указанных в подпунктах а) и b) выше.

5.4.2.1.6 При применении основанного на времени эшелонирования в соответствии с пп. 5.4.2.2 и 5.4.2.4 могут использоваться информация и оценки местоположения, полученные из речевых донесений, донесений CPDLC или ADS-C.

#### 5.4.2.2 МИНИМУМЫ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНирования, ОСНОВАННЫЕ НА ВРЕМЕНИ

##### 5.4.2.2.1 ВОЗДУШНЫЕ СУДА, ВЫДЕРЖИВАЮЩИЕ ОДИН И ТОТ ЖЕ ЭШЕЛОН

###### 5.4.2.2.1.1 Воздушные суда, выполняющие полет по одной и той же линии пути:

- a) 15 мин (см. рис. 5-9), или
- b) 10 мин, если навигационные средства позволяют часто определять местоположение и скорость (см. рис. 5-10), или

- с) 5 мин в перечисленных ниже случаях при условии, что в каждом случае следующее впереди воздушное судно выдерживает истинную воздушную скорость, превышающую на 37 км/ч (20 уз) или более скорость следующего за ним воздушного судна (см. рис. 5-11):
- 1) между воздушными судами, вылетевшими с одного и того же аэродрома;
  - 2) между следующими по маршруту воздушными судами, которые доложили о пролете одной и той же конкретной основной точки;
  - 3) между вылетевшим воздушным судном и воздушным судном, следующим по маршруту, после того, как находящееся на маршруте воздушное судно доложило о пролете контрольной точки, которая расположена по отношению к пункту вылета в таком месте, которое гарантирует возможность установления 5-минутного интервала в момент выхода вылетающего воздушного судна на данный маршрут, или
- д) 3 мин в случаях, перечисленных в подпункте с), при условии, что в каждом случае следующее впереди воздушное судно выдерживает истинную воздушную скорость, превышающую на 74 км/ч (40 уз) или более скорость следующего за ним воздушного судна (см. рис. 5-12).

#### 5.4.2.2.1.2 Воздушные суда, выполняющие полет по пересекающимся линиям пути:

- а) 15 мин в точке пересечения линий пути (см. рис. 5-13) или
- б) 10 мин, если навигационные средства позволяют часто определять местоположение и скорость (см. рис. 5-14).

#### 5.4.2.2.2 НАБИРАЮЩИЕ ВЫСОТУ ИЛИ СНИЖАЮЩИЕСЯ ВОЗДУШНЫЕ СУДА

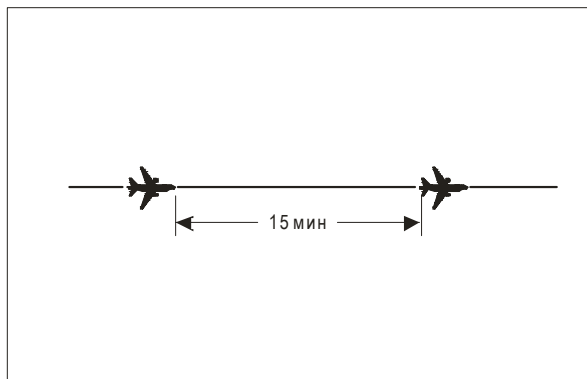
5.4.2.2.2.1 *Воздушные суда, выполняющие полет по одной и той же линии пути.* В тех случаях, когда воздушное судно пересекает эшелон полета другого воздушного судна, следующего по той же линии пути, обеспечивается указанный ниже минимум продольного эшелонирования:

- а) 15 мин при отсутствии вертикального эшелонирования (см. рис. 5-15А и 5-15В);
- б) 10 мин при отсутствии вертикального эшелонирования при условии, что такое эшелонирование разрешается только там, где навигационные средства позволяют часто определять местоположение и скорость (см. рис. 5-16А и 5-16В), или
- с) 5 мин при отсутствии вертикального эшелонирования при условии, что изменение эшелона начинается в пределах десяти минут со времени представления вторым воздушным судном донесения о пролете конкретного пункта передачи донесений (см. рис. 5-17А и 5-17В).

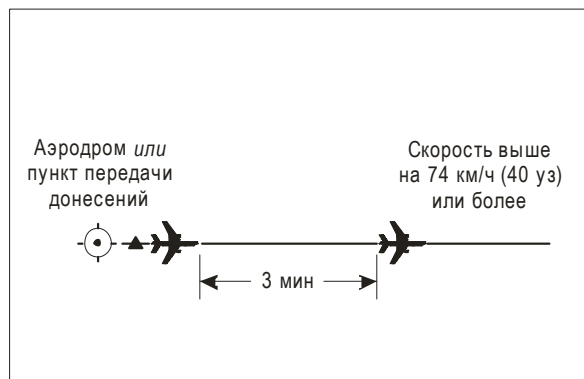
*Примечание. Для облегчения применения этого правила в том случае, когда имеет место существенное изменение эшелона полета, снижающемуся воздушному судну можно разрешить занять удобный эшелон над следующим ниже воздушным судном, а набирающему высоту воздушному судну занять какой-либо удобный эшелон под следующим выше воздушным судном для того, чтобы можно было провести дополнительную проверку эшелонирования, которое будет обеспечено при отсутствии вертикального эшелонирования.*

#### 5.4.2.2.2.2 Воздушные суда, выполняющие полет по пересекающимся линиям пути:

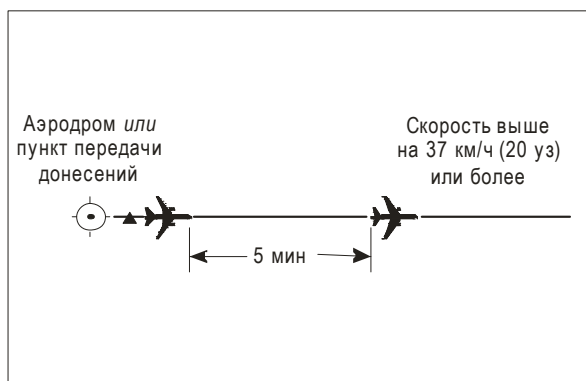
- а) 15 мин при отсутствии вертикального эшелонирования (см. рис. 5-18А и 5-18В) или



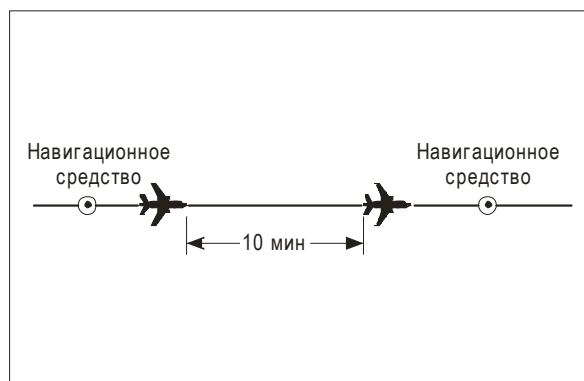
**Рис. 5-9. 15-минутный интервал между воздушными судами, находящимися на одних и тех же линиях пути и эшелоне (см. п. 5.4.2.2.1.1 а))**



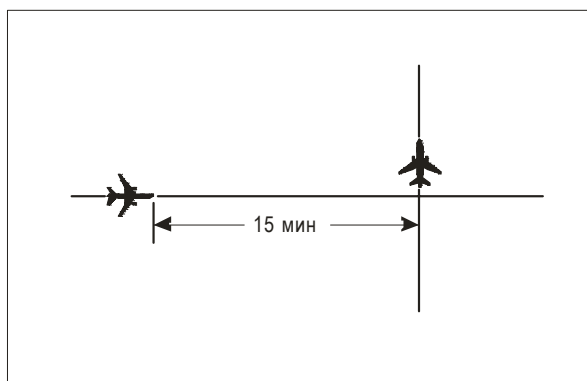
**Рис. 5-10. 10-минутный интервал между воздушными судами, находящимися на одних и тех же линиях пути и эшелоне (см. п. 5.4.2.2.1.1 б))**



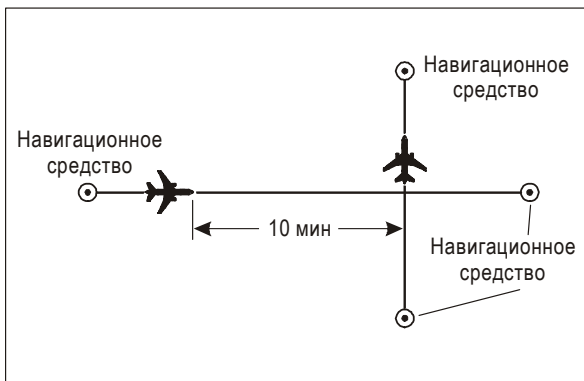
**Рис. 5-11. 5-минутный интервал между воздушными судами, находящимися на одних и тех же линиях пути и эшелоне (см. п. 5.4.2.2.1.1 с))**



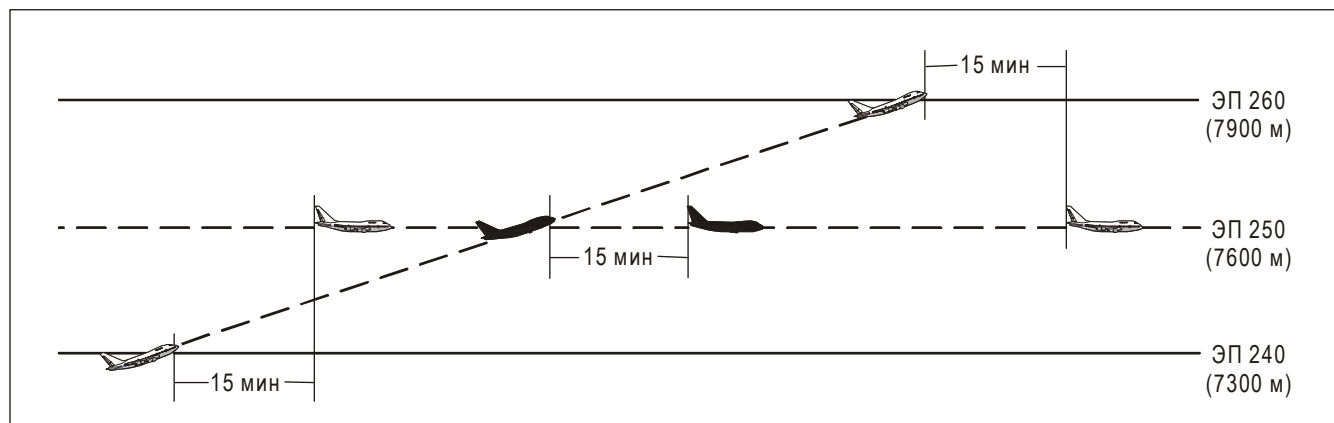
**Рис. 5-12. 3-минутный интервал между воздушными судами, находящимися на одних и тех же линиях пути и эшелоне (см. п. 5.4.2.2.1.1 д))**



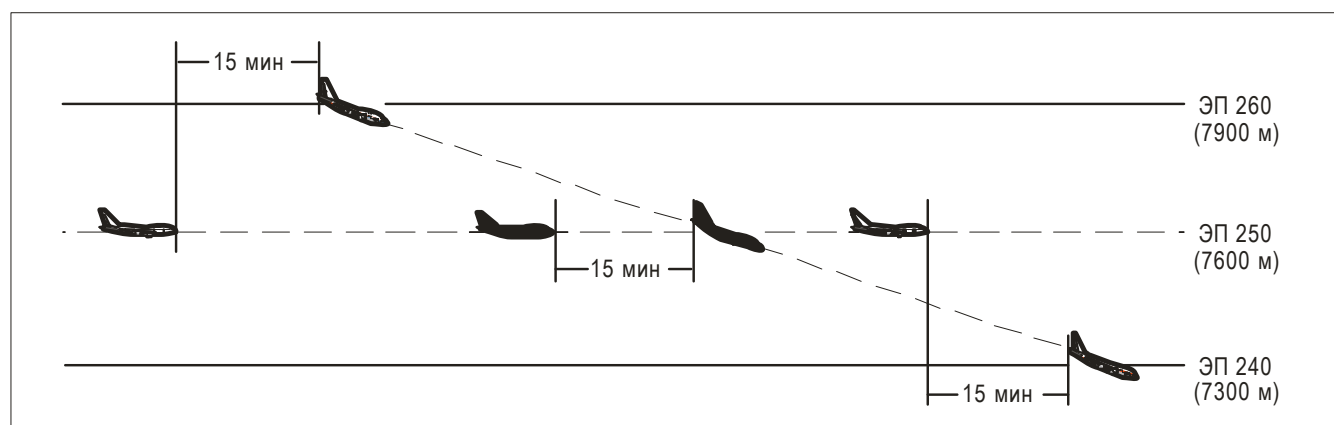
**Рис. 5-13. 15-минутный интервал между воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути и на одном эшелоне (см. п. 5.4.2.2.1.2 а))**



**Рис. 5-14. 10-минутный интервал между воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути и на одном эшелоне (см. п. 5.4.2.2.1.2 б))**

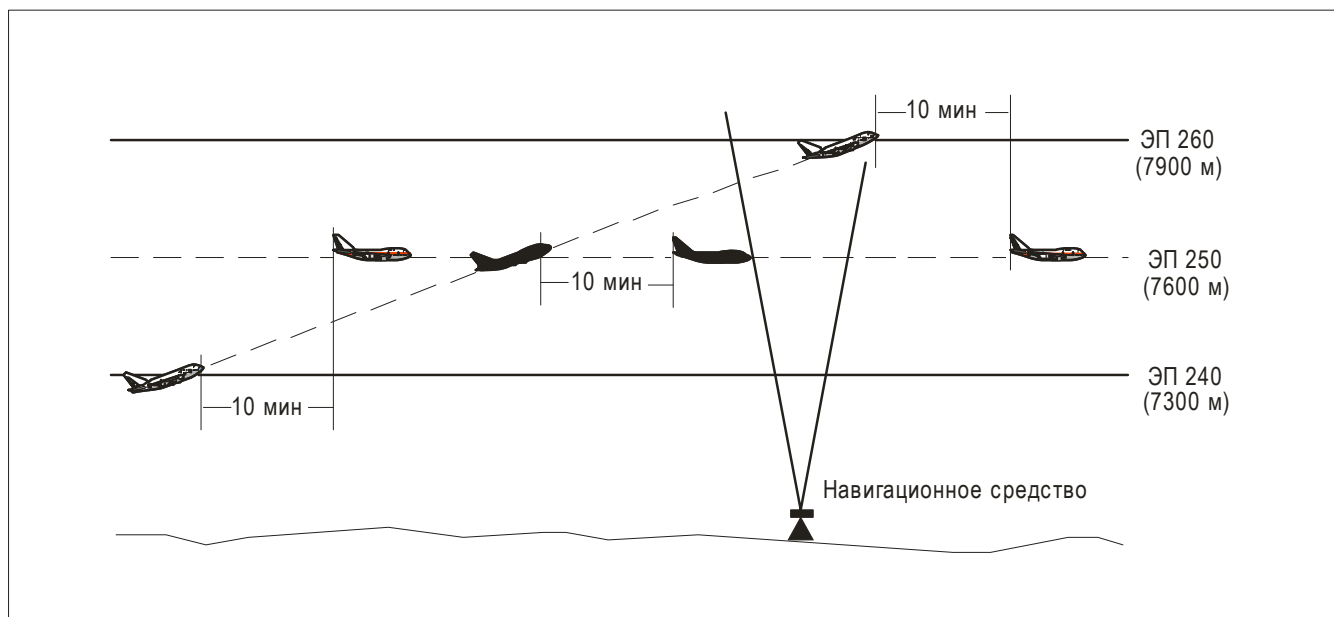


**Рис. 5-15А. 15-минутный интервал между воздушными судами, набирающими высоту, и воздушными судами, находящимися на той же линии пути (см. п. 5.4.2.2.2.1 а))**

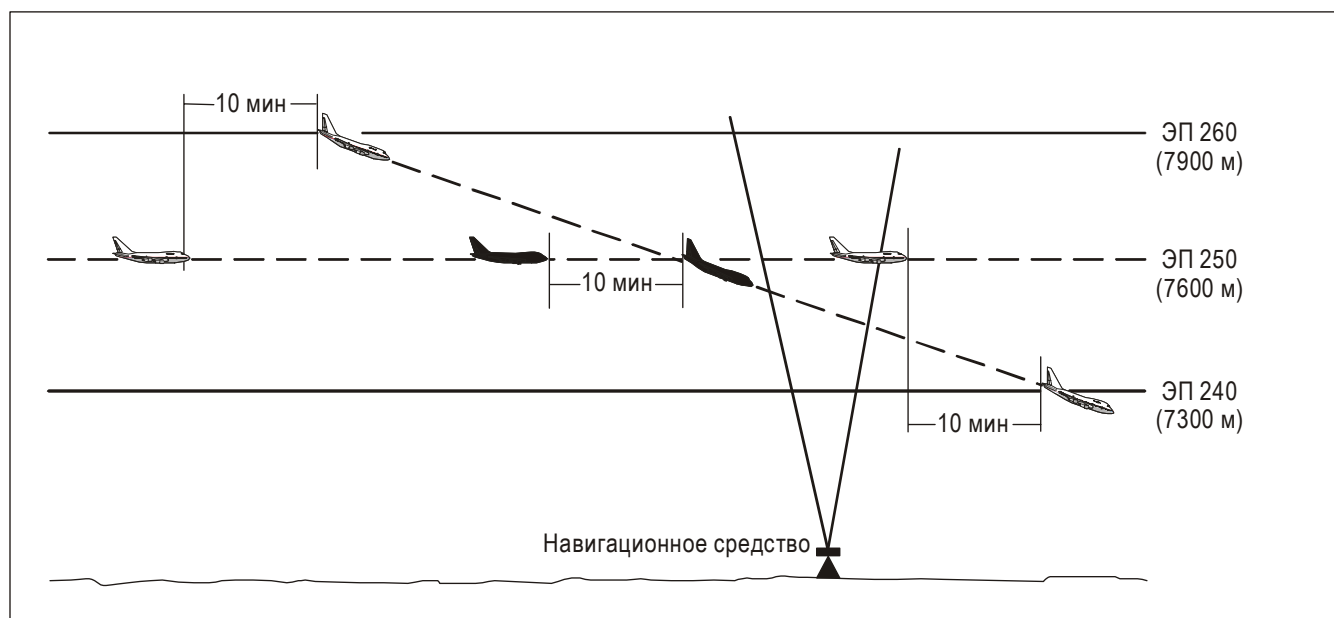


**Рис. 5-15В. 15-минутный интервал между снижающимися воздушными судами и воздушными судами, находящимися на той же линии пути (см. п. 5.4.2.2.2.1 а))**

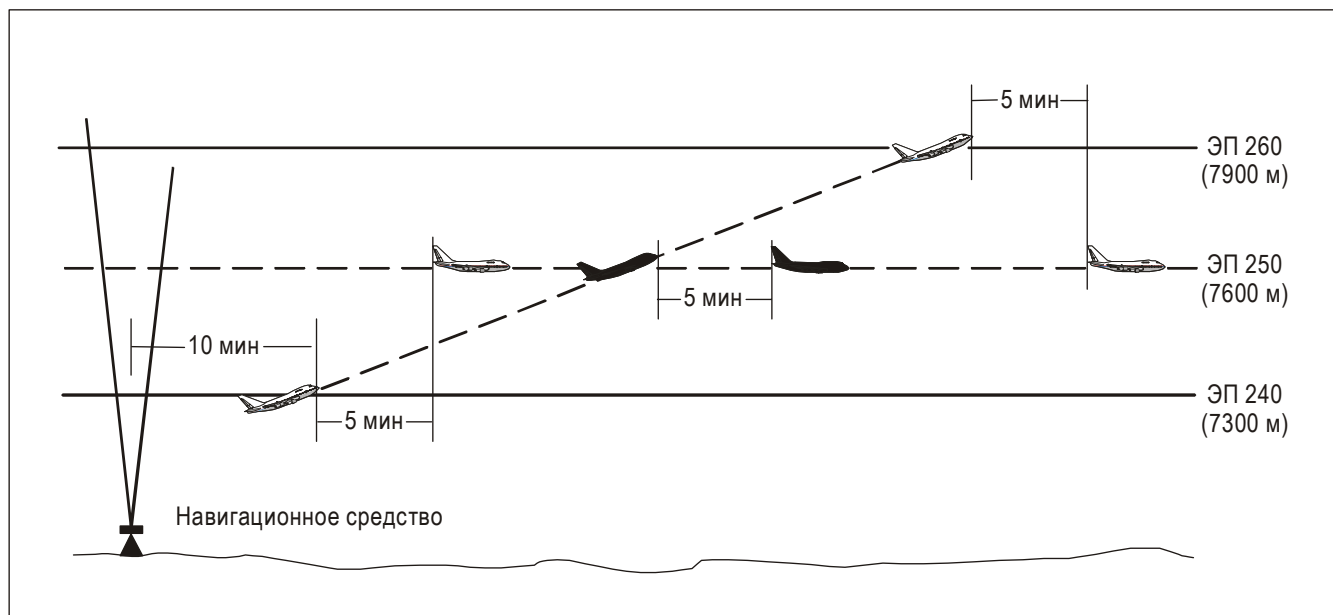




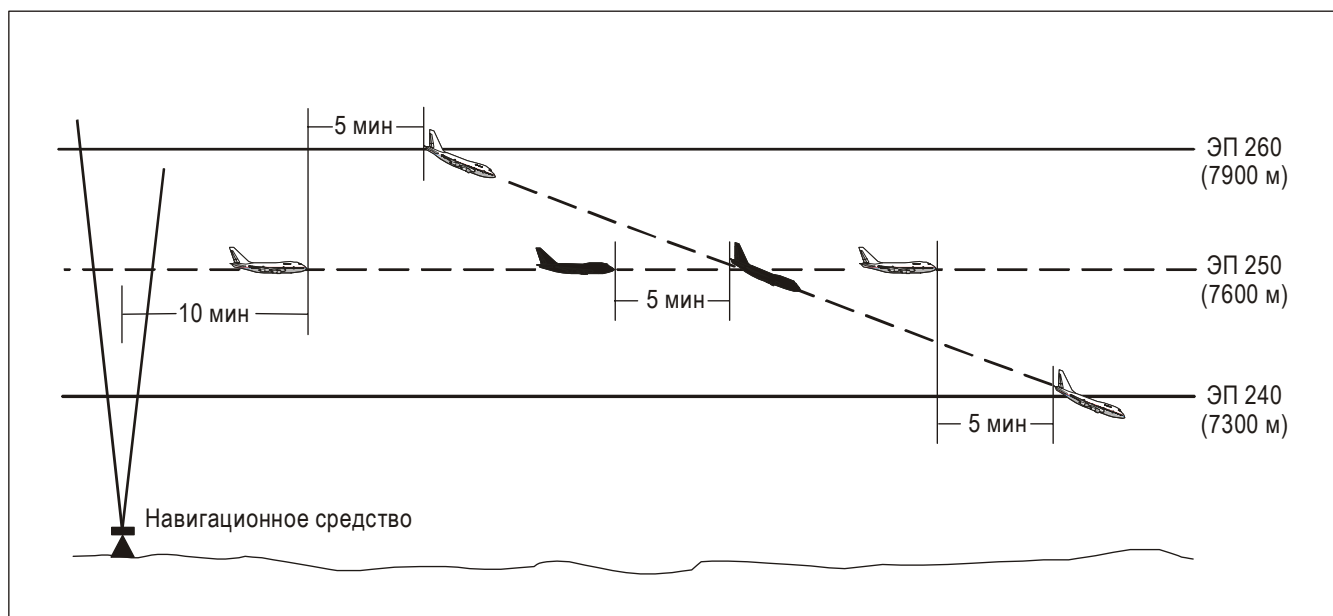
**Рис. 5-16А. 10-минутный интервал между воздушными судами, набирающими высоту, и воздушными судами, находящимися на той же линии пути (см. п. 5.4.2.2.1 б))**



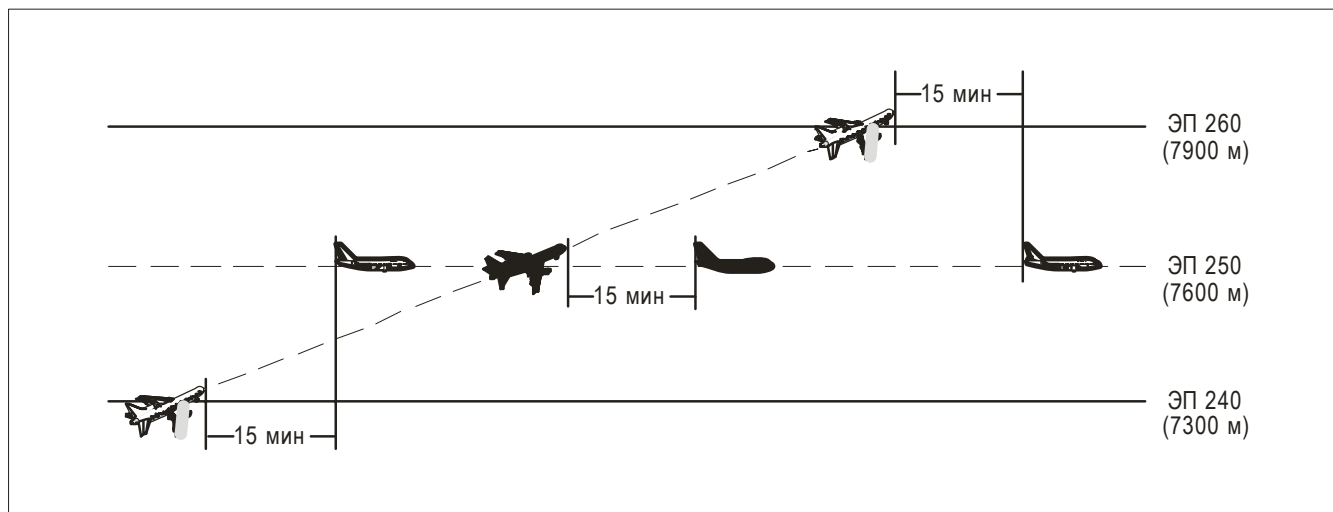
**Рис. 5-16В. 10-минутный интервал между снижающимися воздушными судами и воздушными судами, находящимися на той же линии пути (см. п. 5.4.2.2.1 б))**



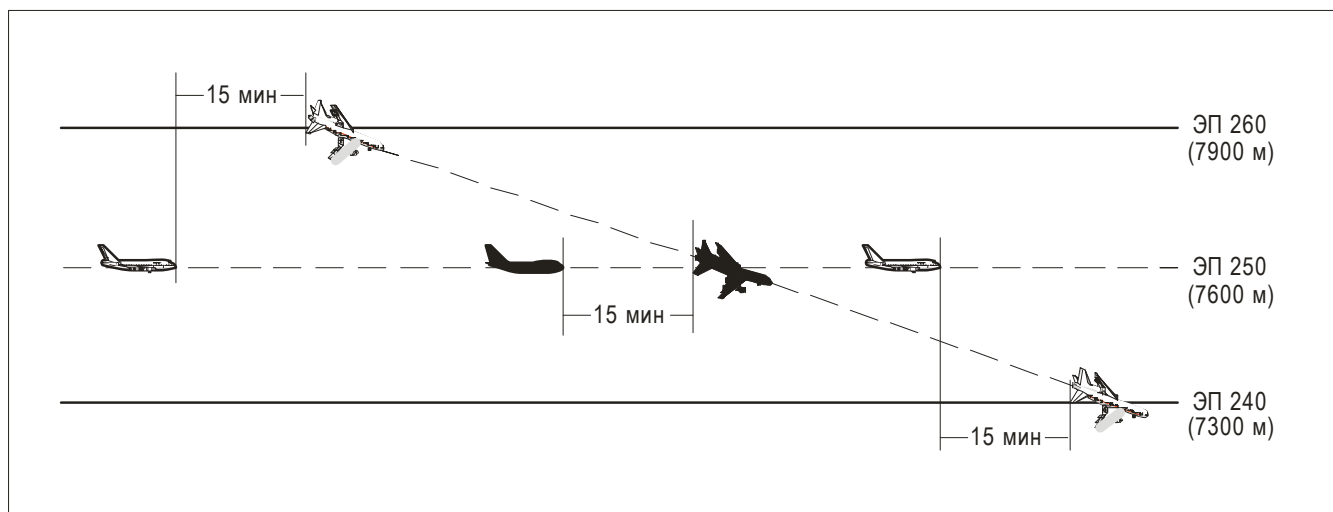
**Рис. 5-17А. 5-минутный интервал между воздушными судами, набирающими высоту, и воздушными судами, находящимися на той же линии пути (см. п. 5.4.2.2.2.1 с))**



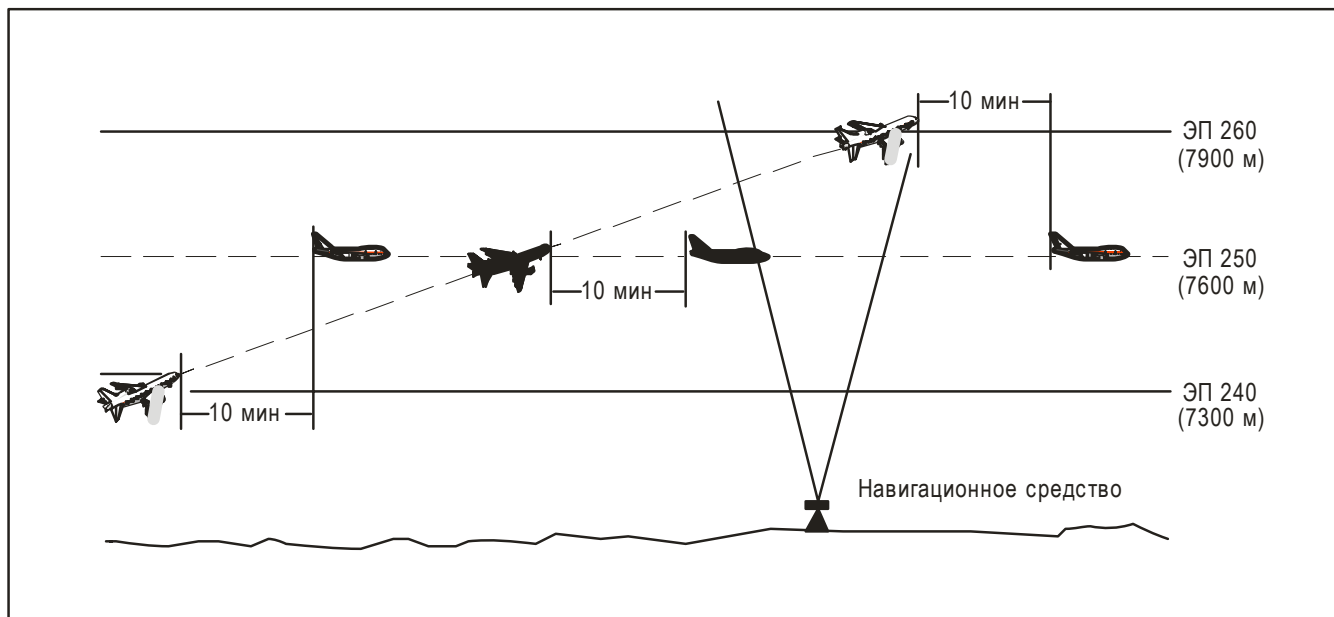
**Рис. 5-17В. 5-минутный интервал между снижающимися воздушными судами и воздушными судами, находящимися на той же линии пути (см. п. 5.4.2.2.2.1 с))**



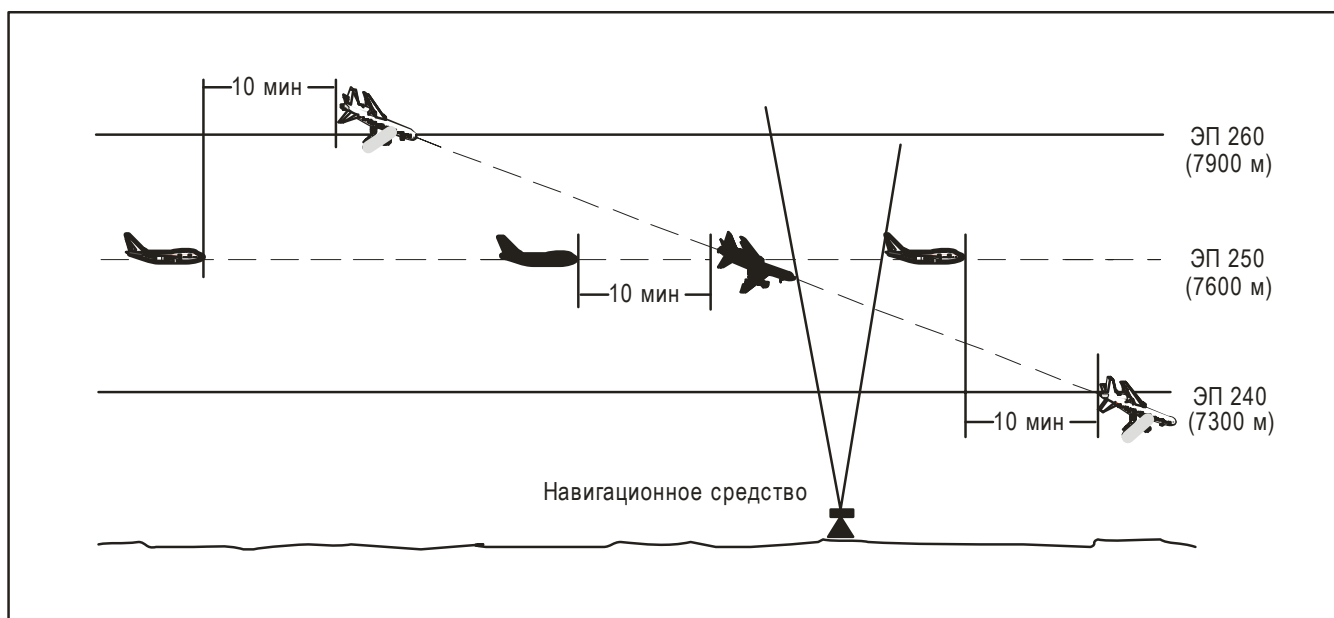
**Рис. 5-18А. 15-минутный интервал между воздушными судами, набирающими высоту, и воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути (см. п. 5.4.2.2.2.2 а))**



**Рис. 5-18В. 15-минутный интервал между снижающимися воздушными судами и воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути (см. п. 5.4.2.2.2.2 а))**



**Рис. 5-19А. 10-минутный интервал между воздушными судами, набирающими высоту, и воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути (см. п. 5.4.2.2.2.2 б))**



**Рис. 5-19В. 10-минутный интервал между снижающимися воздушными судами и воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути (см. п. 5.4.2.2.2.2 б))**

- b) 10 мин при отсутствии вертикального эшелонирования, если навигационные средства позволяют часто определять местоположение и скорость (см. рис. 5-19А и 5-19В).

5.4.2.2.3 *Воздушные суда, выполняющие полет по линиям пути, идущим в противоположных направлениях.* Там, где не обеспечивается боковое эшелонирование, обеспечивается вертикальное эшелонирование в течение по крайней мере 10 мин до и после расчетного времени, когда воздушные суда должны пройти одно мимо другого, или расчетного времени, когда они прошли одно мимо другого (см. рис. 5-20). Если установлено, что воздушные суда уже разошлись одно с другим, данный минимум применять не нужно.

#### 5.4.2.3 Минимумы продольного эшелонирования при использовании дальномерного оборудования (DME) и/или GNSS, основанные на расстоянии

*Примечание. Термин "на линии пути", используемый в положениях, касающихся применения минимумов продольного эшелонирования при использовании DME и/или GNSS, означает, что воздушное судно выполняет полет либо прямо в направлении станции, либо прямо в направлении от станции/точки пути.*

5.4.2.3.1 Эшелонирование обеспечивается путем выдерживания между сообщаемыми местоположениями воздушных судов, определяемыми с помощью DME в сочетании с использованием других подходящих навигационных средств и/или GNSS, расстояния(ий), которое(ые) не должно(ы) быть меньше установленных значений. Такой тип эшелонирования применяется между двумя воздушными судами, использующими DME, или двумя воздушными судами, использующими GNSS, или одним воздушным судном, использующим DME, и одним воздушным судном, использующим GNSS. При использовании такого эшелонирования между диспетчером и пилотом поддерживается прямая ОБЧ-речевая связь.

*Примечание. Для целей применения основанных на GNSS минимумов эшелонирования расстояние, выдаваемое комплексной навигационной системой, использующей входной сигнал GNSS, рассматривается в качестве эквивалентного расстоянию по GNSS.*

5.4.2.3.2 Применяя эти минимумы эшелонирования между любыми воздушными судами, располагающими возможностями зональной навигации, диспетчеры конкретно запрашивают расстояние, полученное с помощью GNSS.

*Примечание. Причины, которые лишают пилота возможности предоставлять информацию о расстоянии по GNSS, могут включать неадекватное бортовое оборудование, неполучение комплексной навигационной системой входного сигнала GNSS или потерю целостности GNSS.*

#### 5.4.2.3.3 ВОЗДУШНЫЕ СУДА, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ОДНОМ И ТОМ ЖЕ КРЕЙСЕРСКОМ ЭШЕЛОНЕ

##### 5.4.2.3.3.1 Воздушные суда, выполняющие полет по одной и той же линии пути:

- a) 37 км (20 м. миль), при условии, что:

- 1) каждое воздушное судно использует:

- i) станцию DME, расположенную на одной и той же "линии пути", когда оба воздушных судна используют DME, или
- ii) станцию DME, расположенную на одной и той же "линии пути", и совмещенную точку пути, когда одно воздушное судно использует DME, а другое – использует GNSS, или
- iii) ту же самую точку пути, когда оба воздушных судна используют GNSS, и

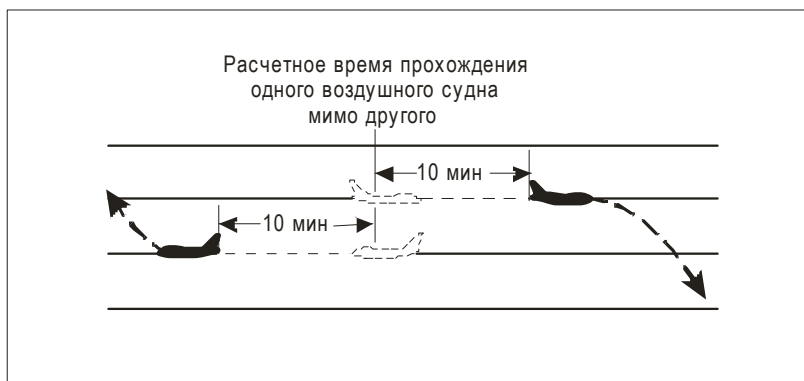


Рис. 5-20. 10-минутный интервал между воздушными судами, находящимися на первоначальных линиях пути (см. п. 5.4.2.2.3)

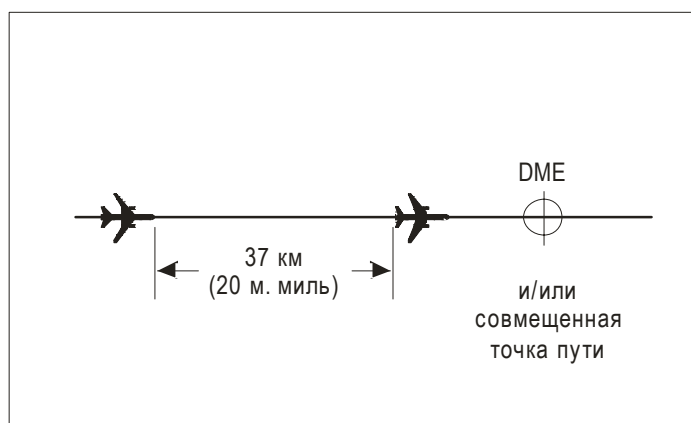


Рис. 5-21. Интервал 37 км (20 м. миль) между воздушными судами, находящимися на одной и той же линии пути и на одном и том же эшелоне, при использовании DME или GNSS (см. п. 5.4.2.3.3.1. а))

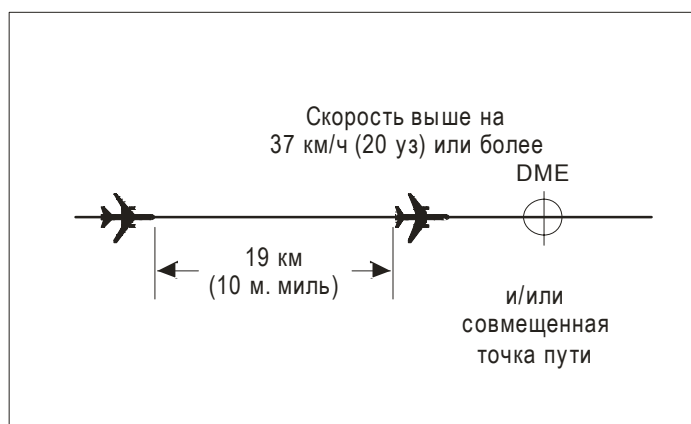
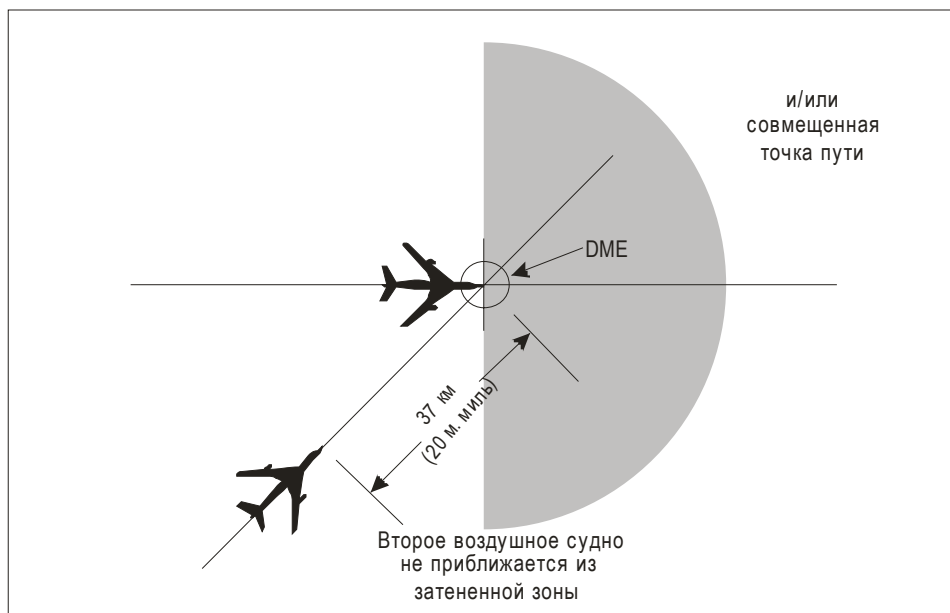
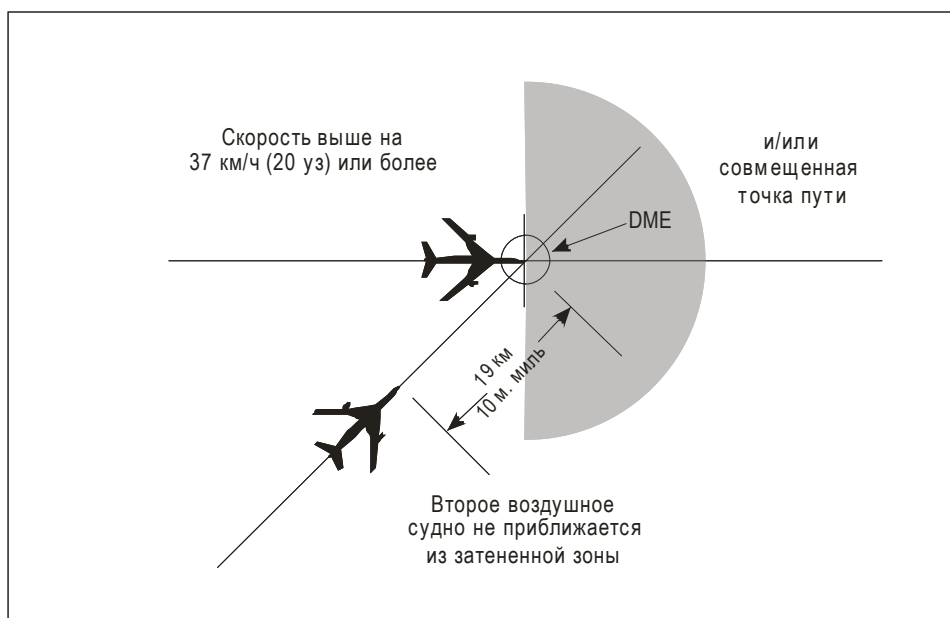


Рис. 5-22. Интервал 19 км (10 м. миль) между воздушными судами, находящимися на одной и той же линии пути и на одном и том же эшелоне, при использовании DME или GNSS (см. п. 5.4.2.3.3.1. б))



**Рис. 5-23А. Интервал 37 км (20 м. миль) между воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути и на одном эшелоне, при использовании DME или GNSS (см. п. 5.4.2.3.3.2)**



**Рис. 5-23В. Интервал 19 км (10 м. миль) между воздушными судами, находящимися на пересекающихся линиях пути и на одном эшелоне, при использовании DME или GNSS (см. п. 5.4.2.3.3.2)**

- 2) эшелонирование проверяется путем одновременного получения от воздушных судов данных о показаниях DME и/или GNSS через короткие промежутки времени с целью гарантирования соблюдения минимума (см. рис. 5-21);
- b) 19 км (10 м. миль), при условии, что:
  - 1) следующее впереди воздушное судно выдерживает истинную воздушную скорость, которая на 37 км/ч (20 уз) или более превышает скорость следующего за ним воздушного судна,
  - 2) каждое воздушное судно использует:
    - i) станцию DME, расположенную на одной и той же "линии пути", когда оба воздушных судна используют DME, или
    - ii) станцию DME, расположенную "на линии пути", и совмещенную точку пути, когда одно воздушное судно использует DME, а другое – использует GNSS, или
    - iii) ту же самую точку пути, когда оба воздушных судна используют GNSS, и
  - 3) эшелонирование проверяется путем одновременного получения от воздушных судов данных о показаниях DME и/или GNSS через такие промежутки времени, которые необходимы для гарантирования того, что минимум установлен и будет соблюден (см. рис. 5-22).

5.4.2.3.3.2 *Воздушные суда, выполняющие полет по пересекающимся линиям пути.* Также применяется продольное эшелонирование, предусматриваемое в п. 5.4.2.3.3.1, при условии, что каждое воздушное судно сообщает о расстоянии от него до станции DME и/или совмещенной точки пути или одной и той же точки пути, расположенной в точке пересечения линий пути, и что относительный угол между линиями пути составляет менее 90° (см. рис. 5-23A и 5-23B).

#### 5.4.2.3.4 *НАБИРАЮЩИЕ ВЫСОТУ ИЛИ СНИЖАЮЩИЕСЯ ВОЗДУШНЫЕ СУДА*

5.4.2.3.4.1 *Воздушные суда, находящиеся на одной и той же линии пути:* 19 км (10 м. миль) при отсутствии вертикального эшелонирования, при условии, что:

- a) каждое воздушное судно использует:
  - i) станцию DME, расположенную на одной и той же "линии пути", когда оба воздушных судна используют DME, или
  - ii) станцию DME, расположенную на одной и той же "линии пути", и совмещенную точку пути, когда одно воздушное судно использует DME, а другое – использует GNSS, или
  - iii) ту же самую точку пути, когда оба воздушных судна используют GNSS, и
- b) одно воздушное судно выдерживает определенный эшелон в период времени, когда отсутствует вертикальное эшелонирование, и
- c) эшелонирование определяется путем одновременного получения от воздушных судов данных о показаниях DME и/или GNSS (см. рис. 5-24A и 5-24B).

*Примечание. Для облегчения применения этого правила в том случае, когда имеет место существенное изменение эшелонов полета, снижающемуся воздушному судну можно разрешить занять удобный эшелон над*



следующим ниже воздушным судном, а набирающему высоту воздушному судну занять какой-либо удобный эшелон под следующим выше воздушным судном для того, чтобы можно было провести дополнительную проверку эшелонирования, которое будет обеспечено при отсутствии вертикального эшелонирования.

5.4.2.3.4.2 Воздушные суда, следующие по линиям пути, идущим в противоположных направлениях. Воздушным судам, использующим станцию DME, расположенную на "линии пути", и/или совмещенную точку пути или одну и ту же точку пути, можно разрешать набор высоты или снижение до эшелонов, занятых другими воздушными судами, использующими станцию DME, расположенную "на линии пути", и/или совмещенную точку пути или одну и ту же точку пути или ниже этих эшелонов при условии, что определенно установлено, что эти воздушные суда разошлись друг с другом и находятся по крайней мере в 10 м. милях друг от друга или на другом расстоянии, предписанном соответствующим полномочным органом ОВД.

#### 5.4.2.4 МИНИМУМЫ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА ЧИСЛА МАХА, ОСНОВАННЫЕ НА ВРЕМЕНИ

5.4.2.4.1 Турбореактивные воздушные суда выдерживают истинное число Маха, установленное органом ОВД, и запрашивают разрешение органа УВД на какое-либо изменение этой скорости. В случае, если необходимо срочно временно изменить число Маха (например, вследствие турбулентности), орган УВД как можно раньше уведомляется о том, что такое изменение произведено.

5.4.2.4.2 Если летно-технические характеристики воздушного судна не позволяют выдерживать последнее установленное число Маха при наборе высоты или снижении на маршруте, пилоты соответствующих воздушных судов информируют об этом орган УВД в момент запроса на набор высоты/снижение.

5.4.2.4.3 При применении метода числа Маха и при условии, что:

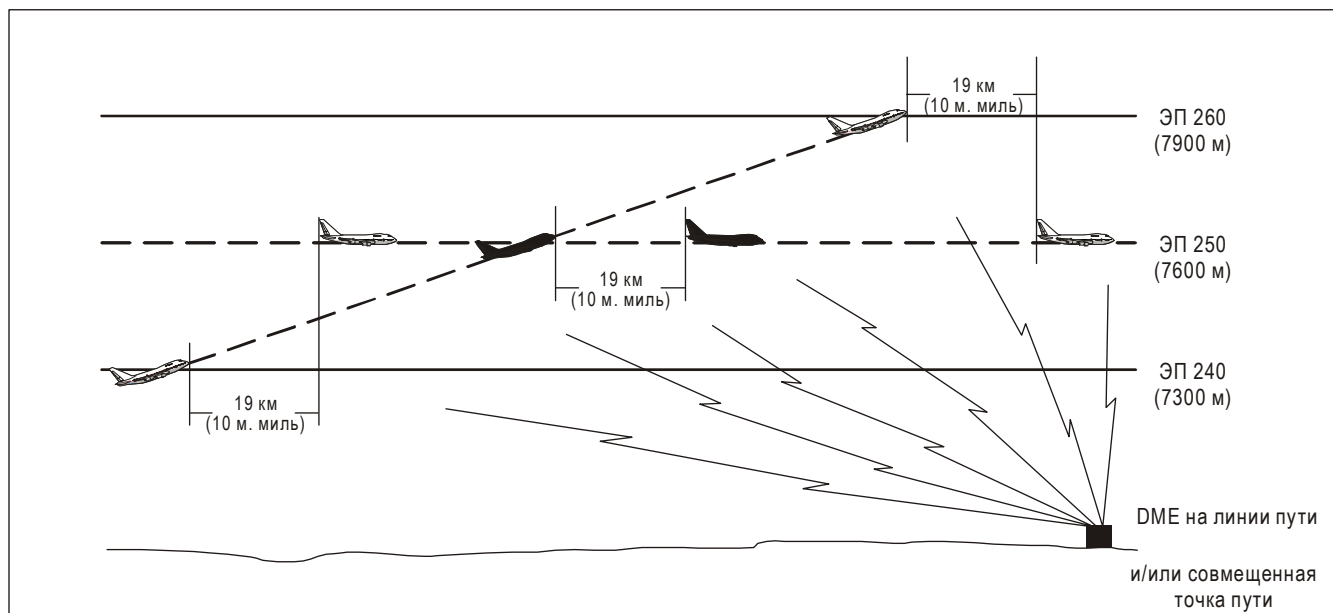
- a) соответствующие воздушные суда передают донесения в одном и том же общем пункте и следуют по одной и той же линии пути или постоянно расходящимся линиям пути, если не обеспечивается какой-либо другой тип эшелонирования, или
- b) воздушные суда передают донесения в одном и том же общем пункте и можно гарантировать с помощью радиолокатора, ADS-B или других способов, что соответствующий интервал времени будет обеспечиваться в общем пункте, от которого они либо следуют по одной и той же линии пути, либо постоянно расходящимся линиям пути,

минимум продольного эшелонирования турбореактивных воздушных судов, находящихся на одной и той же линии пути, либо в горизонтальном полете, либо при наборе высоты, либо при снижении, составляет:

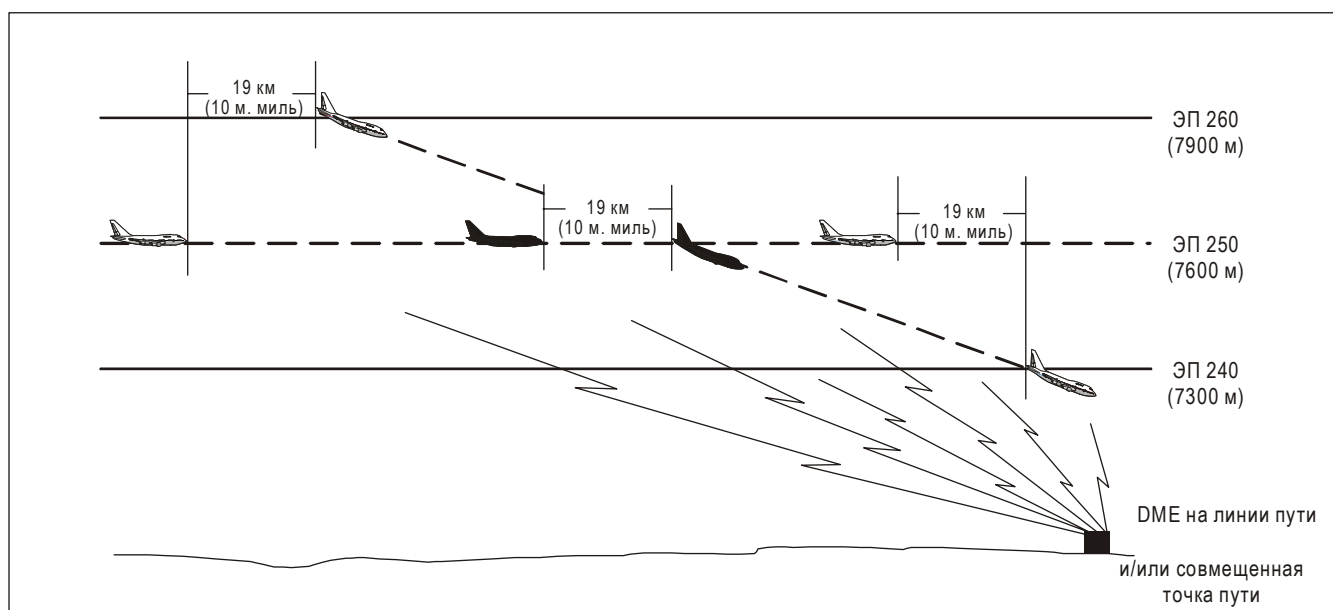
- 1) 10 мин или
- 2) 9–5 мин включительно, при условии, что:

находящееся впереди воздушное судно выдерживает скорость с большим истинным числом Маха, чем следующее за ним воздушное судно, в соответствии с нижеследующим:

- 9 мин, если находящееся впереди воздушное судно выдерживает скорость на 0,02 Маха больше, чем следующее за ним воздушное судно;
- 8 мин, если находящееся впереди воздушное судно выдерживает скорость на 0,03 Маха больше, чем следующее за ним воздушное судно;



**Рис. 5-24А. Интервал 19 км (10 м. миль) между воздушными судами, набирающими высоту, и воздушными судами, находящимися на той же линии пути, при использовании DME или GNSS (см. п. 5.4.2.3.4.1 с))**



**Рис. 5-24В. Интервал 19 км (10 м. миль) между снижающимися воздушными судами и воздушными судами, находящимися на той же линии пути, при использовании DME или GNSS (см. п. 5.4.2.3.4.1 с))**

- 7 мин, если находящееся впереди воздушное судно выдерживает скорость на 0,04 Маха больше, чем следующее за ним воздушное судно;
- 6 мин, если находящееся впереди воздушное судно выдерживает скорость на 0,05 Маха больше, чем следующее за ним воздушное судно;
- 5 мин, если находящееся впереди воздушное судно выдерживает скорость на 0,06 Маха больше, чем следующее за ним воздушное судно.

5.4.2.4.4 Если применяется 10-минутный минимум продольного эшелонирования с использованием метода числа Маха, то находящееся впереди воздушное судно выдерживает скорость с истинным числом Маха, равным или превышающим число Маха, которое выдерживает следующее за ним воздушное судно.

#### 5.4.2.5 МИНИМУМЫ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА ЧИСЛА МАХА И RNAV, ОСНОВАННЫЕ НА РАССТОЯНИИ

*Примечание. Инструктивный материал по производству полетов с использованием RNAV содержится в Руководстве по навигации на основе характеристик (Doc 9613).*

5.4.2.5.1 Турбореактивные воздушные суда выдерживают истинное число Маха, установленное органом УВД, и запрашивают разрешение органа УВД на какое-либо изменение этой скорости. В случае, если необходимо срочно временно изменить число Маха (например, вследствие турбулентности), орган УВД как можно раньше уведомляется о том, что такое изменение произведено.

5.4.2.5.1.1 Если летно-технические характеристики воздушного судна не позволяют выдерживать последнее установленное число Маха при наборе высоты или снижении на маршруте, пилоты соответствующих воздушных судов информируют об этом орган УВД в момент запроса на набор высоты/снижение.

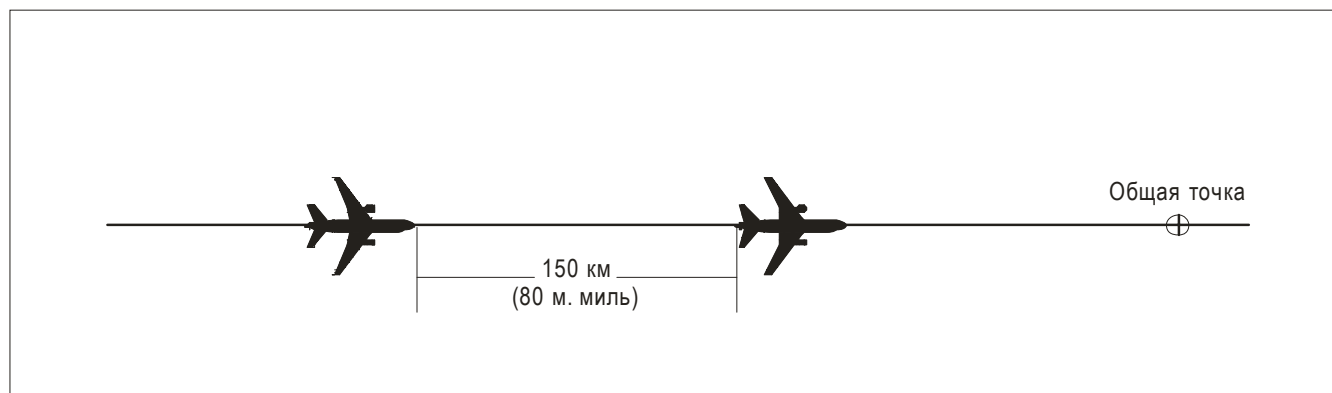
5.4.2.5.2 Основанные на расстоянии минимумы эшелонирования RNAV не применяются после того, как орган УВД получил от пилота уведомление, свидетельствующее об ухудшении характеристик работы или отказе навигационного оборудования.

5.4.2.5.3 Эшелонирование обеспечивается путем выдерживания расстояния, которое должно быть не меньше установленного значения, между сообщаемыми местоположениями воздушных судов, определяемыми с помощью оборудования RNAV. При использовании такого эшелонирования между диспетчером и пилотом должна поддерживаться прямая связь. В тех случаях, когда при обеспечении районного диспетчерского обслуживания станции связи "воздух – земля" используют высокочастотные каналы связи "воздух – земля" или каналы общего назначения дальней связи "воздух – земля" ОБЧ-диапазона, оформляются соответствующие договоренности, позволяющие вести прямую связь "диспетчер – пилот" или осуществлять диспетчеру контроль за всей связью "воздух – земля".

5.4.2.5.3.1 С тем чтобы упростить пилотам предоставление необходимой информации о расстоянии RNAV, такие сообщения о местоположении должны, когда это возможно, привязываться к общей точке маршрута, находящейся впереди обоих воздушных судов.

5.4.2.5.4 Основанное на расстоянии эшелонирование RNAV может применяться между воздушными судами, оснащенными оборудованием RNAV, при выполнении полетов по установленным маршрутам RNAV или маршрутам ОБД, определенным VOR.

5.4.2.5.5 При выполнении полетов по одной и той же линии пути вместо минимума продольного эшелонирования с применением метода числа Маха, составляющего 10 мин, может использоваться основанный на расстоянии минимум эшелонирования RNAV 150 км (80 м. миль) с применением метода числа Маха при условии, что:



**Рис. 5-25. Интервал 150 км (80 м. миль) между воздушными судами, находящимися на одном эшелоне, при использовании RNAV (см. п. 5.4.2.5.5 б))**

- а) каждое воздушное судно сообщает расстояние до той же общей точки "на линии пути" или от нее;
- б) эшелонирование воздушных судов, находящихся на одном и том же эшелоне, проверяется путем одновременного получения от воздушных судов донесений о расстоянии RNAV через короткие промежутки времени с целью гарантировать соблюдение минимума (см. рис. 5-25);
- в) эшелонирование набирающих высоту или снижающихся воздушных судов обеспечивается путем одновременного получения от воздушных судов донесений о расстоянии RNAV (см. рис. 5-26А и 5-26В);
- д) в случае воздушных судов, выполняющих набор высоты или снижение, одно воздушное судно выдерживает определенный эшелон в период времени, когда отсутствует вертикальное эшелонирование.

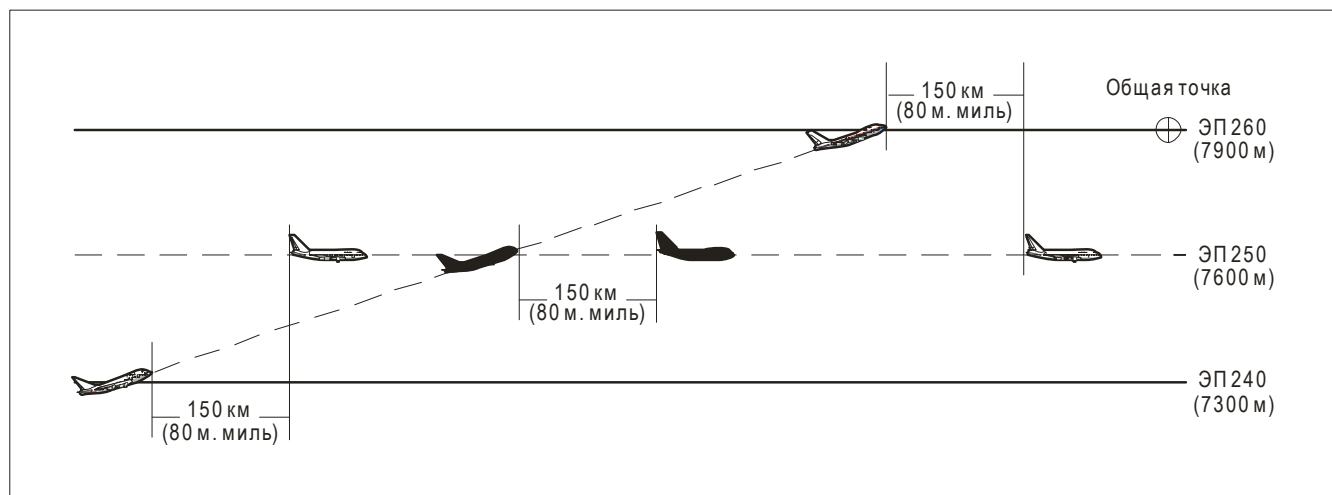
5.4.2.5.6 В случае применения минимума продольного эшелонирования в 150 км (80 м. миль) с использованием метода числа Маха следующее впереди воздушное судно выдерживает то же истинное число Маха, что и следующее за ним воздушное судно, или большее истинное число Маха.

*Примечание.* Для облегчения применения этого правила в том случае, когда имеет место существенное изменение эшелонов полета, снижающемуся воздушному судну можно разрешить занять удобный эшелон над следующим ниже воздушным судном, а набирающему высоту воздушному судну – занять какой-либо удобный эшелон под следующим выше воздушным судном для того, чтобы можно было провести дополнительную проверку эшелонирования, которое будет обеспечено при отсутствии вертикального эшелонирования.

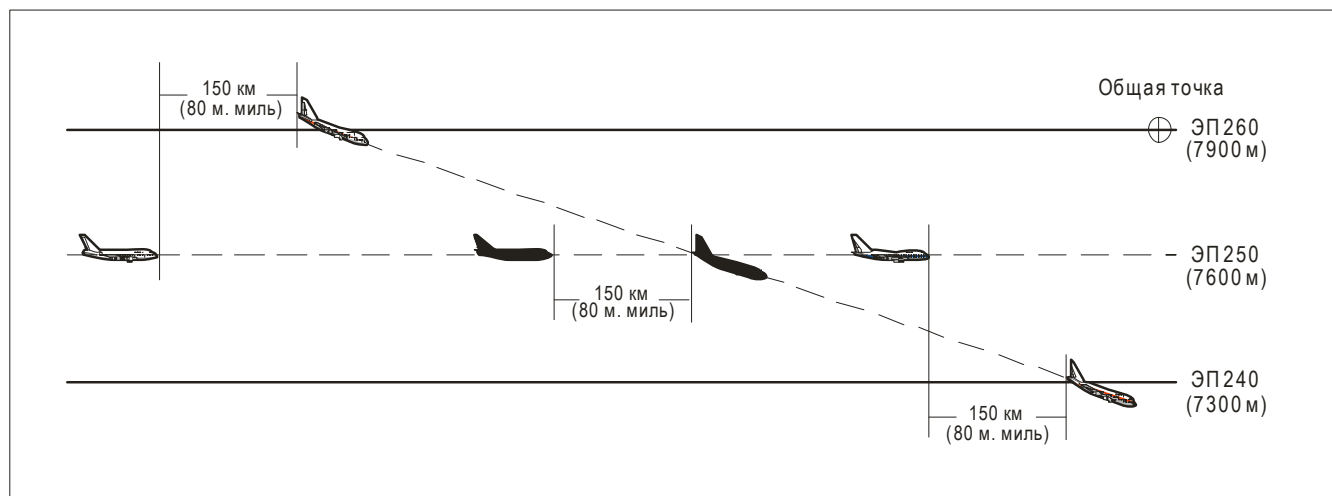
5.4.2.5.7 Воздушные суда, выполняющие полет по линиям пути, идущим в противоположных направлениях. Воздушным судам, использующим RNAV, можно разрешать набор высоты или снижение до эшелонов, занятых другими воздушными судами, использующими RNAV, или ниже этих эшелонов при условии, что на основе одновременно получаемых данных о расстоянии RNAV, отсчитываемом до или от той же общей точки "на линии пути" определено установлено, что воздушные суда разошлись и находятся друг от друга на расстоянии по крайней мере 150 км (80 м. миль) (см. рис. 5-27).

#### 5.4.2.6 ОСНОВАННЫЕ НА РАССТОЯНИИ МИНИМУМЫ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ RNAV, ЕСЛИ УКАЗАН ТИП RNP

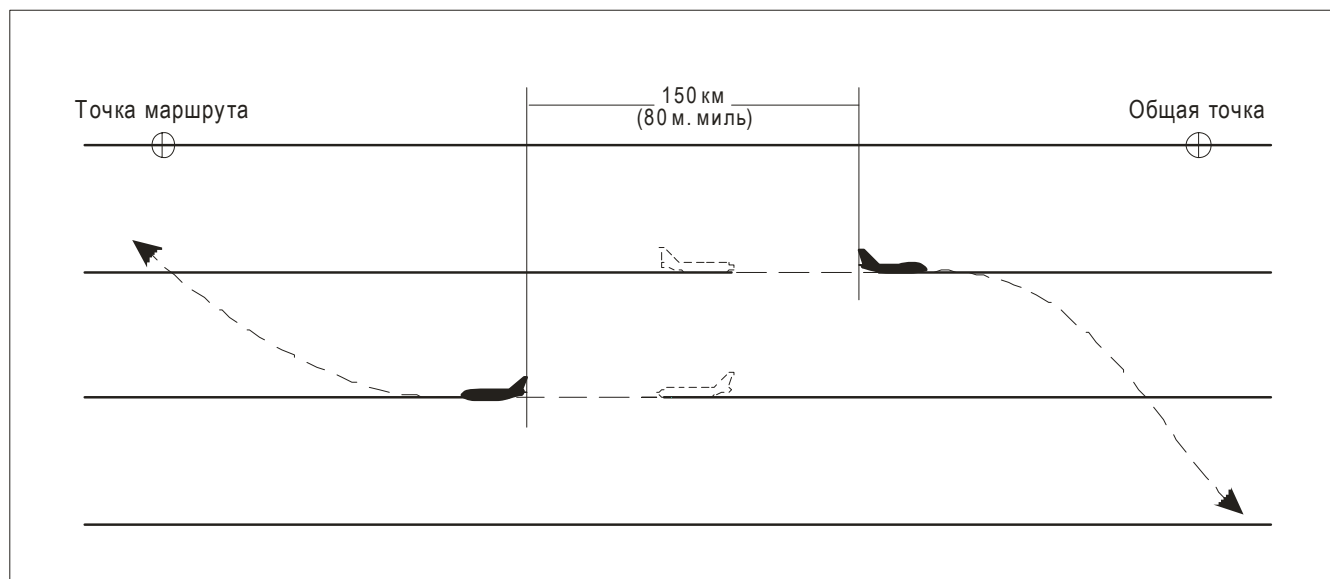
*Примечание.* Инструктивный материал содержится в дополнении В к Приложению II, Руководстве по навигации на основе характеристик (Doc 9613), Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426) и Руководстве по методике планирования воздушного пространства при установлении минимумов эшелонирования (Doc 9689).



**Рис. 5-26А. Интервал 150 км (80 м. миль) между воздушными судами, набирающими высоту, и воздушными судами, находящимися на той же линии пути, при использовании RNAV (см. п. 5.4.2.5.5 с))**



**Рис. 5-26В. Интервал 150 км (80 м. миль) между снижающимися воздушными судами и воздушными судами, находящимися на той же линии пути (см. п. 5.4.2.5.5 с))**



**Рис. 5-27. Интервал 150 км (80 м. миль) между воздушными судами, находящимися на противоположных линиях пути, при использовании RNAV (см. п. 5.4.2.5.7)**

5.4.2.6.1 В пределах конкретного воздушного пространства или на конкретных маршрутах могут применяться минимумы эшелонирования, предусмотренные в положениях настоящего раздела (5.4.2.6), если это оговорено в региональных аэронавигационных соглашениях.

5.4.2.6.2 Эшелонирование обеспечивается путем выдерживания расстояния, которое должно быть не меньше установленного значения, между сообщаемыми местоположениями воздушных судов, определяемыми, когда это возможно, относительно находящейся впереди обоих воздушных судов одной и той же общей точки "на линии пути" или с помощью автоматизированной системы представления сообщений о местоположении.

*Примечание. Термин "на линии пути" означает, что воздушное судно выполняет полет либо прямо в направлении станции или точки пути, либо прямо от них.*

5.4.2.6.2.1 При получении информации, свидетельствующей об отказе навигационного оборудования или ухудшении его навигационных характеристик до уровня ниже требуемого, орган УВД применяет затем, как это необходимо, альтернативные минимумы эшелонирования.

5.4.2.6.2.2 При применении основанного на расстоянии минимума эшелонирования обеспечивается прямая связь "диспетчер – пилот". Прямая связь "диспетчер – пилот" представляет собой речевую связь или связь по линии передачи данных "диспетчер – пилот" (CPDLC). Критерии связи, необходимые для того, чтобы CPDLC удовлетворяла требованиям прямой связи "диспетчер – пилот", устанавливаются с учетом результатов соответствующей оценки безопасности полетов.

*Примечание. Критерии связи, которые используются в качестве основы для определения минимумов эшелонирования настоящего раздела, содержатся в добавлении 5 Руководства по методике планирования воздушного пространства при установлении минимумов эшелонирования (Doc 9689). Инструктивный материал, касающийся CPDLC, содержится в Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения (Doc 9694).*

5.4.2.6.2.2.1 До и во время применения основанного на расстоянии минимума эшелонирования диспетчер должен определить адекватность располагаемой линии связи, с учетом элемента времени, необходимого для

получения ответов от двух или более воздушных судов, а также общей рабочей нагрузки/объема воздушного движения, связанных с применением таких минимумов.

5.4.2.6.2.3 В тех случаях, когда воздушные суда выдерживают соответствующие минимумы эшелонирования или предполагают сократить интервалы эшелонирования до соответствующих минимальных значений, применяются методы управления скоростью, включая установление числа Маха, для обеспечения сохранения минимального расстояния в течение всего периода применения данных минимумов.

#### 5.4.2.6.3 *ОСНОВАННЫЕ НА РАССТОЯНИИ МИНИМУМЫ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ RNP/RNAV БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ADS-C*

5.4.2.6.3.1 Для воздушных судов, выполняющих крейсерский полет, набор высоты или снижение по одной и той же линии пути, могут применяться следующие минимумы эшелонирования:

<i>Минимум эшелонирования</i>	<i>Тип RNP</i>	<i>Требование к связи</i>	<i>Требование к наблюдению</i>	<i>Требования к проверке расстояния</i>
93 км (50 м. миль)	10	Прямая связь "диспетчер – пилот"	Нерадиолокационное: донесения о местоположении	По крайней мере каждые 24 мин

*Примечание 1. В тех случаях, когда предусматривается значительное изменение эшелона полета при использовании основанного на расстоянии эшелонирования, снижающемуся воздушному судну может быть разрешено занять некоторый удобный эшелон над следующим ниже воздушным судном или набирающему высоту воздушному судну – занять некоторый удобный эшелон под следующим выше воздушным судном (например, 1200 м (4000 фут) или менее), с тем чтобы можно было выполнить дополнительную проверку эшелонирования, которое будет выдерживаться, когда не обеспечивается вертикальное эшелонирование.*

*Примечание 2. Необходимо иметь в виду, что указанный выше минимум эшелонирования основан на результатах оценок безопасности полетов, проведенных специально для конкретной сети линий пути или маршрутов. Таким образом, в процессе этой работы оценивались характеристики воздушного движения, которые, возможно, являются уникальными для оцениваемой сети.*

*Примечание 3. Указанный выше минимум эшелонирования установлен по результатам анализа риска столкновения, в рамках которого определяются условия, в которых этот минимум может применяться.*

*Примечание 4. Подробная информация об анализе с целью определения этого минимума эшелонирования и проведении оценок безопасности полетов содержится в Руководстве по методике планирования воздушного пространства при установлении минимумов эшелонирования (Doc 9689).*

5.4.2.6.3.2 В том случае, когда при применении минимума эшелонирования в 93 км (50 м. миль) воздушное судно не представляет сообщение о своем местоположении, диспетчер не позднее чем через 3 мин предпринимает действия по установлению связи. Если связь не устанавливается в течение 8 мин с момента, когда должно было поступить сообщение, диспетчер предпринимает действия по применению альтернативного вида эшелонирования.

5.4.2.6.3.3 При применении автоматизированной доставки сообщений о местоположении используется общий отсчет времени.

5.4.2.6.3.4 Воздушные суда, выполняющие полет по линиям пути, идущим в противоположных направлениях. Воздушным судам может разрешаться выполнять набор высоты или снижение, занимая или пересекая эшелоны, занятые другими воздушными судами, при условии, что точно установлено, что воздушные суда разошлись и находятся друг от друга на расстоянии, по крайней мере равном применяемому минимуму эшелонирования.

#### 5.4.2.6.4 ОСНОВАННЫЕ НА РАССТОЯНИИ МИНИМУМЫ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНирования в УСЛОВИЯХ RNP/RNAV с ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ADS-C

5.4.2.6.4.1 Эшелонирование, основанное на использовании ADS-C, применяется таким образом, чтобы расстояние между рассчитанными местоположениями воздушных судов никогда не было менее предписанного минимума. Данное расстояние определяется одним из следующих методов:

- а) если воздушные суда находятся на одной и той же идентичной линии пути, расстояние может быть измерено между рассчитанными местоположениями воздушных судов или может быть рассчитано посредством измерения расстояний до общей точки на линии пути (см. рис. 5-28 и 5-29).

*Примечание. Под одной и той же идентичной линией пути подразумевается особый случай одной и той же линии пути, определяемой в п. 5.4.2.1.5 а), когда угловая разница равна 0° или на линиях пути противоположного направления, определяемых в п. 5.4.2.1.5 b), когда угловая разница составляет 180°;*

- б) если воздушные суда находятся на одной и той же линии пути или идущих в противоположных направлениях линиях пути, кроме случаев, указанных в подпункте а) выше, расстояние рассчитывается посредством измерения расстояний до общей точки пересечения линии пути или прогнозируемой линии пути (см. рис. 5-30 – 5-32);
- с) если воздушные суда находятся на параллельных линиях пути, защищенные зоны воздушного пространства которых перекрываются, расстояние измеряется вдоль линии пути одного воздушного судна, как указано в подпункте а) выше, используя значение рассчитанного местоположения и точки рассчитанного местоположения другого воздушного судна (см. рис. 5-33).

*Примечание. Во всех случаях, приведенных на рис. 5-28 – 5-33, значение "d" рассчитывается посредством вычитания расстояния ближе расположенного от общей точки воздушного судна из расстояния более удаленного от общей точки воздушного судна, за исключением рис. 5-32, на котором два расстояния суммируются и порядок воздушных судов не имеет значения при расчетах.*

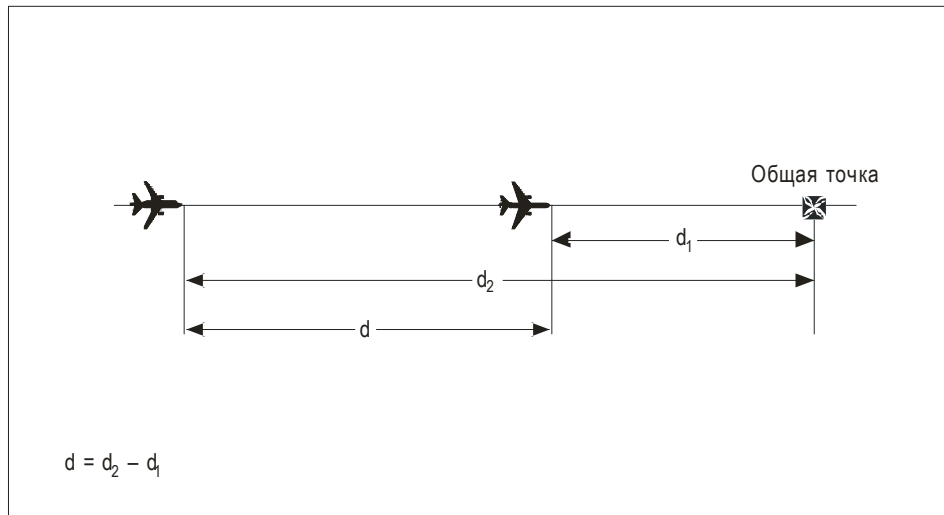
5.4.2.6.4.2 В тех случаях, когда воздушные суда выдерживают соответствующие минимумы эшелонирования или предполагают сократить интервал эшелонирования до соответствующих минимальных значений, применяются методы управления скоростью, включая установление числа Маха, для обеспечения сохранения минимального расстояния в течение всего периода применения данных минимумов.

5.4.2.6.4.3 Для воздушных судов, выполняющих крейсерский полет, набор высоты или снижение по одной и той же линии пути в одном направлении, могут применяться следующие минимумы эшелонирования:

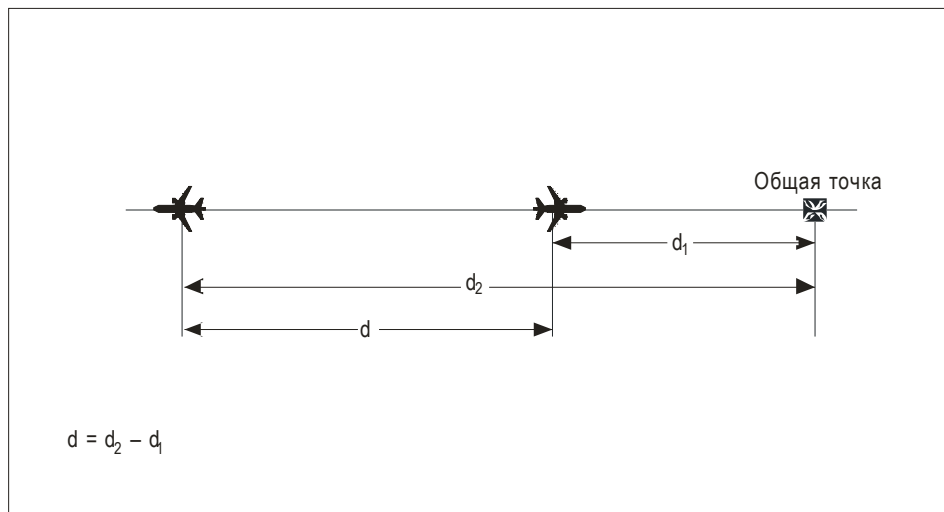
Минимум эшелонирования	Тип RNP	Максимальный интервал передачи периодического донесения ADS-C
93 км (50 м. миль)	10	27 мин
	4	32 мин
55,5 км (30 м. миль)	4	14 мин

*Примечание 1. Подробная информация об анализе, используемом для определения этих минимумов эшелонирования и выполнения оценок безопасности полетов, включая примеры средств связи, которые могут отвечать требованиям, предъявляемым к вмешательству, содержится в Руководстве по методике планирования воздушного пространства для определения минимумов эшелонирования (Doc 9689). Указанные интервалы передачи*





**Рис. 5-28. Расчет продольного расстояния между воздушными судами, находящимися на идентичной линии пути и выполняющими полет в одном направлении (см. п. 5.4.2.6.4.1 а))**



**Рис. 5-29. Расчет продольного расстояния между воздушными судами, находящимися на идентичной линии пути и выполняющими полет в противоположном направлении (см. п. 5.4.2.6.4.1 а))**

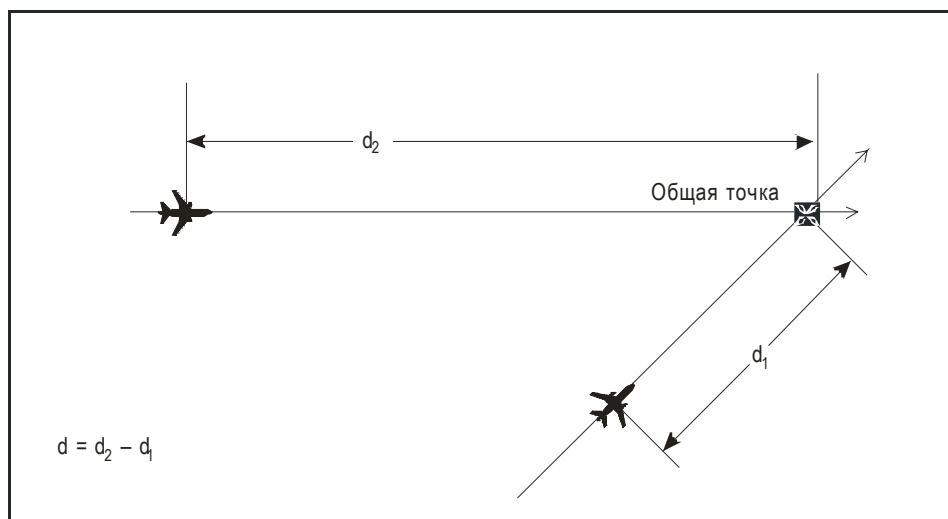


Рис. 5-30. Расчет продольного расстояния между воздушными судами, находящимися на той же линии пути, но не являющейся идентичной (см. п. 5.4.2.6.4.1 b))

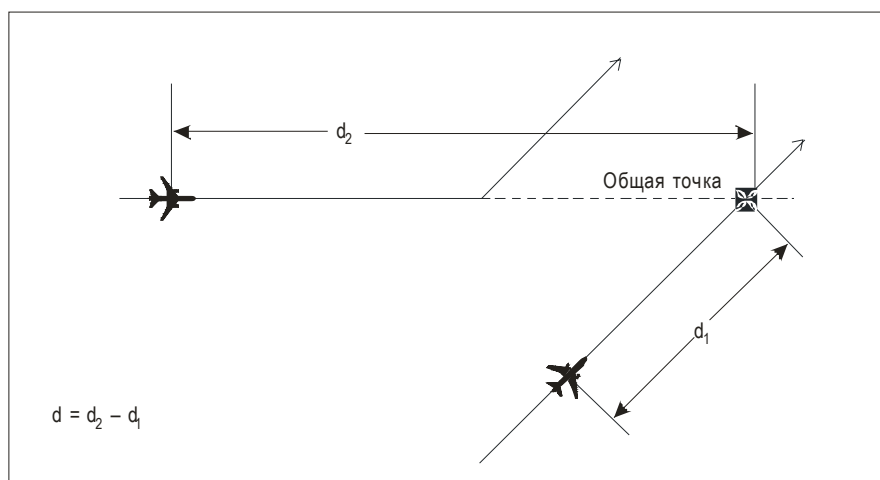


Рис. 5-31. Расчет продольного расстояния между воздушными судами, находящимися на той же спроецированной линии пути, но не являющейся идентичной (см. п. 5.4.2.6.4.1 b))

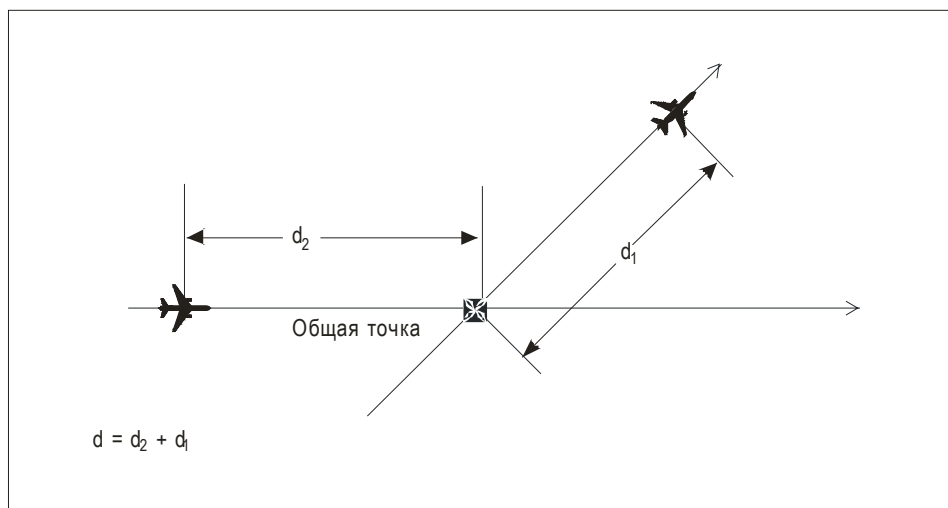


Рис. 5-32. Расчет продольного расстояния между воздушными судами, находящимися по разные стороны от общей точки (см. п. 5.4.2.6.4.1. b))

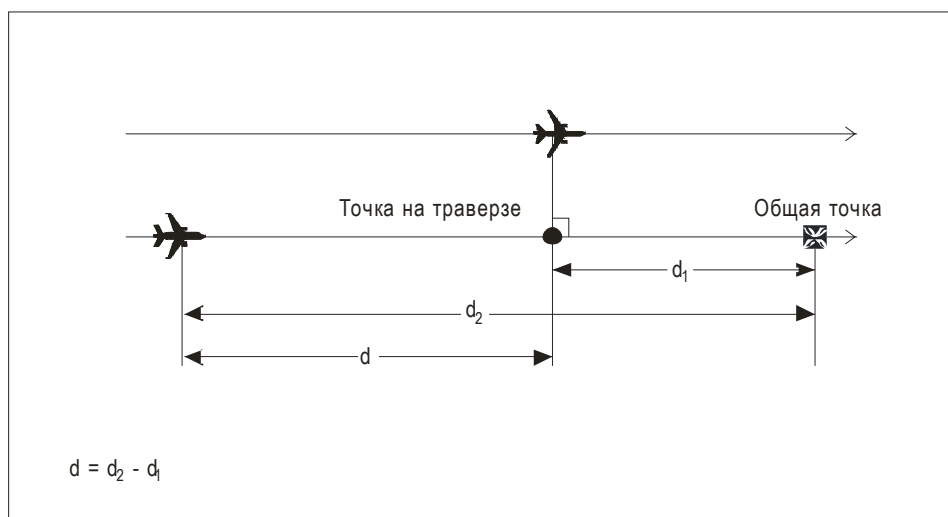


Рис. 5-33. Расчет продольного расстояния между воздушными судами, находящимися на параллельных линиях пути (см. п. 5.4.2.6.4.1 c))

периодических донесений характерны для использования ADS-C, а их значения определены на основе проведения оценок безопасности полетов. В результате эти интервалы могут отличаться от интервалов, необходимых при использовании других процедурных минимумов продольного эшелонирования RNAV.

*Примечание 2. Минимумы эшелонирования, указанные в приведенной выше таблице, требуют конкретных значений RNP и основываются на моделировании риска столкновения, с помощью которого определяются требования к связи и наблюдению. Однако такое моделирование не учитывает все эксплуатационные и технические аспекты и его результаты зависят от значений параметров, которые могут варьироваться в зависимости от конкретного воздушного пространства, где будет применяться данный минимум эшелонирования. Поэтому до внедрения необходимо на протяжении достаточного времени и с достаточной достоверностью выполнить проверку системы для оценки таких параметров и условий, включая изменение погоды или другие непредвиденные обстоятельства, для соответствующего воздушного пространства и продемонстрировать соблюдение эксплуатационных и технических требований.*

5.4.2.6.4.3.1 Эксплуатационные и технические требования, касающиеся предоставления обслуживания ADS-C, отвечают положениям главы 13.

*Примечание. До внедрения особое внимание следует обратить на требования, изложенные в пп. 13.4.3 и 13.4.3.4.6 главы 13.*

5.4.2.6.4.3.2 При обеспечении минимумов эшелонирования, указанных в п. 5.4.2.6.4.3, система связи обеспечивают диспетчеру возможность в пределах 4 мин вмешаться и разрешить потенциальную конфликтную ситуацию посредством установления связи с воздушным судном с использованием обычных средств связи. В случае отказа обычных средств связи диспетчеру предоставляются альтернативные средства связи, позволяющие ему вмешаться и разрешить потенциальную конфликтную ситуацию в пределах 10½ мин.

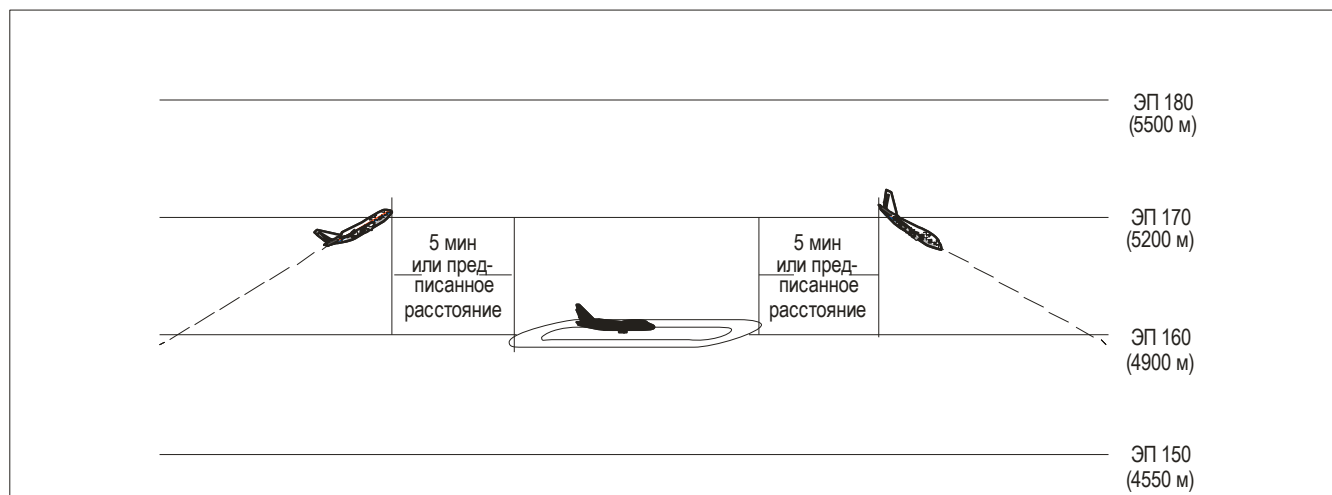
5.4.2.6.4.3.3 Если периодическое донесение ADS-C о местоположении или изменении точки пути не получено через три минуты с того момента, когда оно должно быть передано, это донесение считается просроченным, и диспетчер предпринимает действия по скорейшему получению донесения, обычно с помощью ADS-C или CPDLC. Если донесение не получено в течение 6 мин после первоначального донесения и существует вероятность потери эшелонирования относительно других воздушных судов, диспетчер предпринимает действия по скорейшему разрешению любой потенциальной конфликтной(ых) ситуации(й). Средства связи позволяют обеспечивать альтернативное эшелонирование через последующие 7½ мин.

5.4.2.6.4.4 Воздушным судам при встречном движении по линиям пути, идущим в противоположном направлении, может разрешаться набор высоты или снижение, занимая или пересекая эшелоны, занятые другими воздушными судами, при условии, что они расходятся друг с другом на расстоянии, равном соответствующему минимуму эшелонирования, рассчитанному в соответствии с п. 5.4.2.6.4.1.

## **5.5 ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ПОЛЕТ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ**

5.5.1 Воздушные суда, находящиеся в смежных зонах ожидания, за исключением случаев, когда зоны ожидания отделены друг от друга в горизонтальной плоскости на расстояние, определяемое соответствующим полномочным органом ОВД, эшелонируются с учетом применяемого минимума вертикального эшелонирования.

5.5.2 В том случае, если не обеспечивается боковое эшелонирование, применяется вертикальное эшелонирование воздушных судов, выполняющих полет в режиме ожидания, и других прибывающих, вылетающих или находящихся на маршруте воздушных судов, пока последние находятся в пределах 5 мин полета от зоны ожидания или в пределах расстояния, предписанного соответствующим полномочным органом. (См. рис. 5-34).



**Рис. 5-34. Эшелонирование воздушных судов, выполняющих полет в режиме ожидания, и воздушных судов, находящихся на маршруте (см. п. 5.5.2)**

## 5.6 МИНИМАЛЬНОЕ ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ ВЫЛЕТАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

*Примечание. Приведенные ниже положения касаются минимумов продольного эшелонирования, которые дополняют такие минимумы, указанные в разделе 5.4.2.*

5.6.1 В том случае, если воздушные суда должны лететь непосредственно после взлета по линиям пути, расходящимся под углом не менее  $45^\circ$  для обеспечения бокового эшелонирования, соблюдается интервал в 1 мин (см. рис. 5-35). Этот минимум может быть уменьшен, когда воздушные суда используют параллельные ВПП или когда используется порядок, изложенный в п. 6.3.3.1 главы 6, при полетах с расходящихся ВПП, которые не пересекаются, при условии утверждения инструкций, касающихся данного порядка, соответствующим полномочным органом ОВД и обеспечения бокового эшелонирования непосредственного после взлета.

*Примечание 1. Классификация воздушных судов по категориям турбулентности в следе содержится в разделе 4.9.1 главы 4, а минимумы продольного эшелонирования приводятся в разделе 5.8 и разделе 8.7 главы 8.*

*Примечание 2. Подробная информация о характеристиках спутных вихрей и их воздействии на воздушные суда приводится в разделе 5 части II Руководства по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

5.6.2 В том случае, когда скорость летящего впереди воздушного судна на 74 км/ч (40 уз) или более превышает скорость следующего за ним воздушного судна и оба воздушных судна будут следовать по одной и той же линии пути, между взлетами этих воздушных судов соблюдается интервал в 2 мин (см. рис. 5-36).

*Примечание. Указания относительно управления скоростью содержатся в разделе 4.6 главы 4. Основанные на истинной воздушной скорости расчеты разности скоростей воздушных судов во время набора высоты не всегда могут быть достаточно точными для определения возможности применения указанного в п. 5.6.2 правила, и в таком случае может оказаться более целесообразным основывать расчеты на приборной воздушной скорости (IAS).*

5.6.3 В том случае, если вылетающее воздушное судно пересечет эшелон вылетевшего перед ним воздушного судна и оба этих воздушных судна предполагают следовать по одной и той же линии пути, то при отсутствии вертикального эшелонирования соблюдается интервал в 5 мин (см. рис. 5-37). Следует принимать меры к тому, чтобы обеспечить соблюдение или увеличение 5-минутного интервала при отсутствии вертикального эшелонирования.

## 5.7 ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ ВЫЛЕТАЮЩИХ И ПРИБЫВАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

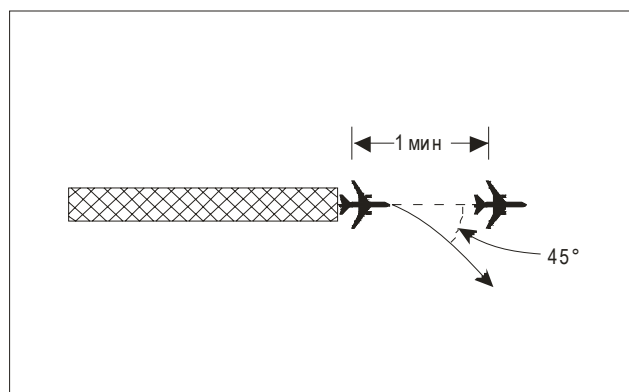
5.7.1 Если соответствующим полномочным органом ОВД не предписывается иное, в тех случаях, когда разрешение на взлет основывается на местоположении прибывающего воздушного судна, применяется следующее эшелонирование.

5.7.1.1 Если прибывающее воздушное судно выполняет заход на посадку полностью по приборам, вылетающее воздушное судно может выполнять взлет:

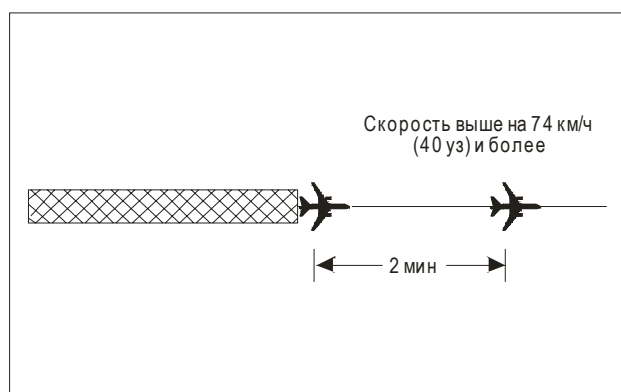
- а) в любом направлении до момента начала выполнения прибывающим воздушным судном своего стандартного разворота или разворота на посадочный курс с выходом на конечный участок захода на посадку;
- б) в направлении, которое по крайней мере на  $45^\circ$  отличается от направления, обратного направлению захода на посадку, после того как прибывающее воздушное судно приступило к выполнению стандартного разворота или разворота на посадочный курс с выходом на конечный участок захода на посадку, при условии, что взлет будет выполнен по крайней мере за 3 мин до расчетного времени выхода прибывающего воздушного судна на начало оборудованной ВПП (см. рис. 5-38).

5.7.1.2 Если прибывающее воздушное судно выполняет заход на посадку с прямой, вылетающее воздушное судно может выполнять взлет:

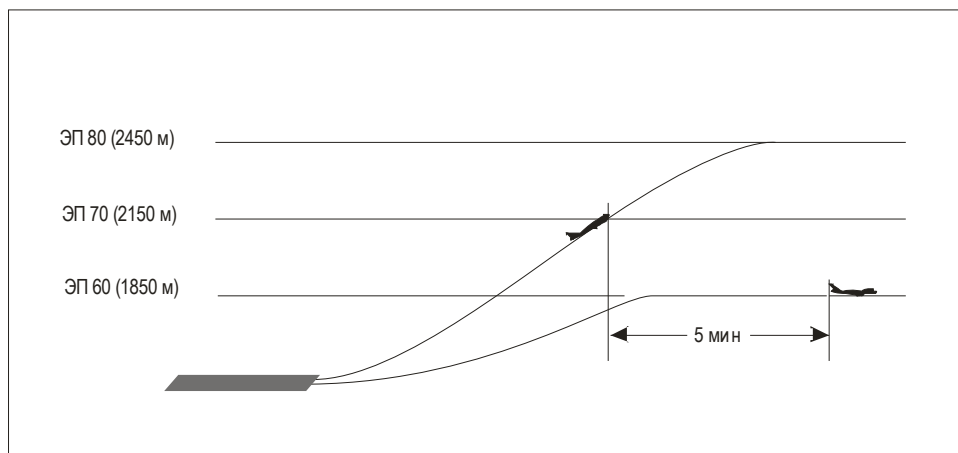
- а) в любом направлении не позднее чем за 5 мин до расчетного времени выхода прибывающего воздушного судна на начало оборудованной ВПП;



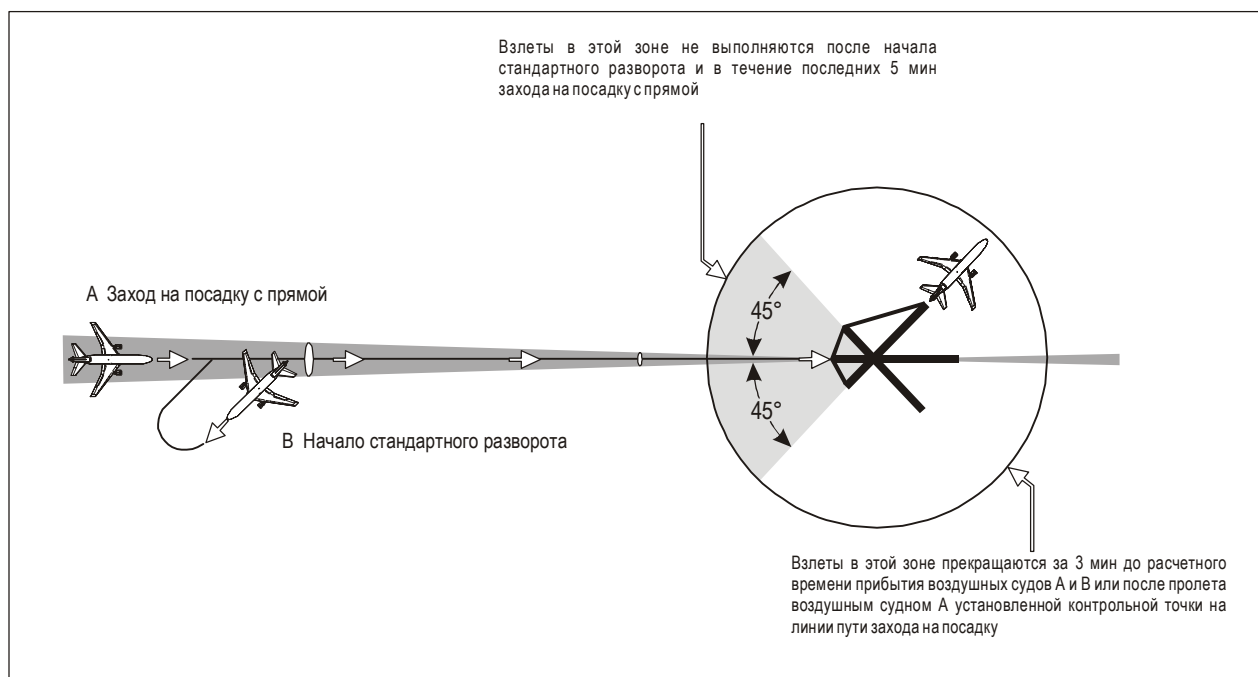
**Рис. 5-35. 1-минутный интервал между вылетающими воздушными судами, следующими по линиям пути, расходящимся под углом не менее  $45^\circ$  (см. п. 5.6.1)**



**Рис. 5-36. 2-минутный интервал между воздушными судами, следующими по одной и той же линии пути (см. п. 5.6.2)**



**Рис. 5-37. 5-минутный интервал между вылетающими воздушными судами, следующими по одной и той же линии пути (см. п. 5.6.3)**



**Рис. 5-38. Эшелонирование вылетающих и прибывающих воздушных судов (см. пп. 5.7.1.1 b) и 5.7.1.2 b))**

- b) в направлении, которое по крайней мере на  $45^\circ$  отличается от направления, обратного направлению захода на посадку прибывающего воздушного судна;
- 1) не позднее чем за 3 мин до расчетного времени выхода прибывающего воздушного судна на начало оборудованной ВПП (см. рис. 5-38) или
- 2) до пролета прибывающим воздушным судном установленной контрольной точки на линии пути захода на посадку; местонахождение такой контрольной точки определяется соответствующим полномочным органом ОВД после проведения консультаций с эксплуатантами.

## 5.8 ОСНОВАННЫЕ НА ВРЕМЕНИ МИНИМУМЫ ПРОДОЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ ПРИ ТУРБУЛЕНТНОСТИ В СЛЕДЕ

*Примечание. Основанные на расстоянии минимумы эшелонирования при турбулентности в следе приводятся в п. 8.7.3.4 главы 8.*

### 5.8.1 Применимость

5.8.1.1 От соответствующего органа УВД не требуется применять эшелонирование при турбулентности в следе:

- a) в отношении прибывающих воздушных судов, выполняющих посадку по ПВП на одну и ту же ВПП, что и следующие впереди тяжелые и средние воздушные суда, и
- b) между прибывающими воздушными судами по ППП, выполняющими визуальный заход на посадку, когда воздушное судно сообщило о наличии в поле видимости предшествующего воздушного судна и получило указание продолжать заход на посадку и выдерживать самостоятельно эшелонирование относительно данного воздушного судна.

5.8.1.2 Орган УВД в отношении воздушных судов, указанных в п. 5.8.1.1 а) и b), а также в любых других необходимых случаях выдает предупреждение о возможной турбулентности в следе. Командир соответствующего воздушного судна несет ответственность за обеспечение приемлемого интервала эшелонирования относительно предшествующего воздушного судна, относящегося к категории более тяжелого с учетом турбулентности в следе. Если считается необходимым увеличить интервал эшелонирования, летный экипаж соответственно информирует об этом орган УВД, а также о своих требованиях.

### 5.8.2 Прибывающие воздушные суда

5.8.2.1 За исключением случаев, оговоренных в подпунктах 5.8.1.1 а) и b), применяются следующие минимумы эшелонирования.

5.8.2.1.1 К воздушным судам, производящим посадку вслед за ТЯЖЕЛЫМ или СРЕДНИМ воздушным судном, применяются следующие минимумы:

- a) СРЕДНИЕ воздушные суда, следующие за ТЯЖЕЛЫМИ воздушными судами – 2 мин;
- b) ЛЕГКИЕ воздушные суда, следующие за ТЯЖЕЛЫМИ или СРЕДНИМИ воздушными судами – 3 мин.



### 5.8.3 Вылетающие воздушные суда

5.8.3.1 Между ЛЕГКИМ или СРЕДНИМ воздушным судном, взлетающим вслед за ТЯЖЕЛЫМ воздушным судном, или ЛЕГКИМ воздушным судном, взлетающим вслед за СРЕДНИМ воздушным судном, применяется минимум эшелонирования, равный 2 мин, в тех случаях, когда воздушные суда используют:

- a) одну и ту же ВПП;
- b) параллельные ВПП, разделяемые расстоянием менее 760 м (2500 фут);
- c) пересекающиеся ВПП, если расчетная траектория полета второго воздушного судна будет пересекать расчетную траекторию полета первого воздушного судна на той же абсолютной высоте или менее чем на 300 м (1000 фут) ниже;
- d) параллельные ВПП, разделенные расстоянием 760 м (2500 фут) или более, если расчетная траектория полета второго воздушного судна будет пересекать расчетную траекторию полета первого воздушного судна на той же абсолютной высоте или менее чем на 300 м (1000 фут) ниже.

*Примечание. См. рис. 5-39 и 5-40.*

5.8.3.2 Минимум эшелонирования, равный 3 мин, применяется в отношении ЛЕГКИХ или СРЕДНИХ воздушных судов, взлетающих вслед за ТЯЖЕЛЫМ воздушным судном, или ЛЕГКИХ воздушных судов, взлетающих вслед за СРЕДНИМ воздушным судном, если взлет выполняется:

- a) со средней части одной и той же ВПП или
- b) со средней части параллельных ВПП, расположенных на расстоянии менее 760 м (2500 фут) одна от другой.

*Примечание. См. рис. 5-41.*

### 5.8.4 Смещенный порог ВПП

Между ЛЕГКИМ или СРЕДНИМ воздушным судном и ТЯЖЕЛЫМ воздушным судном, а также между ЛЕГКИМ воздушным судном и СРЕДНИМ воздушным судном применяется минимум эшелонирования равный 2 мин при использовании ВПП со смещенным порогом в тех случаях, когда:

- a) вылет ЛЕГКОГО или СРЕДНЕГО воздушного судна следует за прибытием ТЯЖЕЛОГО воздушного судна и вылет ЛЕГКОГО воздушного судна следует за прибытием СРЕДНЕГО воздушного судна или
- b) прибытие ЛЕГКОГО или СРЕДНЕГО воздушного судна следует за вылетом ТЯЖЕЛОГО воздушного судна и прибытие ЛЕГКОГО воздушного судна следует за вылетом СРЕДНЕГО воздушного судна, если ожидается, что их расчетные траектории полета пересекутся.

### 5.8.5 Противоположные направления

Минимум эшелонирования, равный 2 мин, применяется между ЛЕГКИМ или СРЕДНИМ воздушным судном и ТЯЖЕЛЫМ воздушным судном, а также между ЛЕГКИМ воздушным судном и СРЕДНИМ воздушным судном, когда более тяжелое воздушное судно выполняет заход на посадку на малой высоте или уход на второй круг, а менее тяжелое воздушное судно:

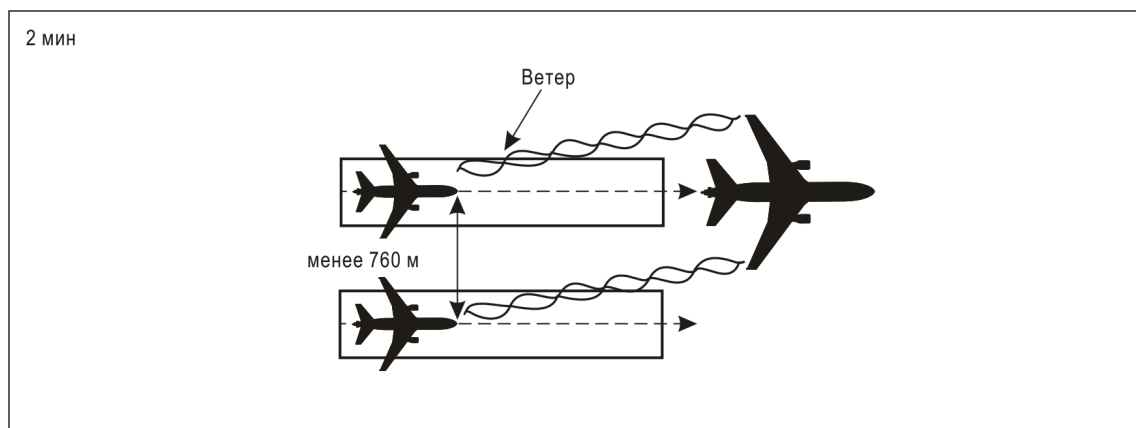


Рис. 5-39. 2-минутный интервал для воздушных судов, следующих по той же линии пути (см. п. 5.8.3.1 а) и b))

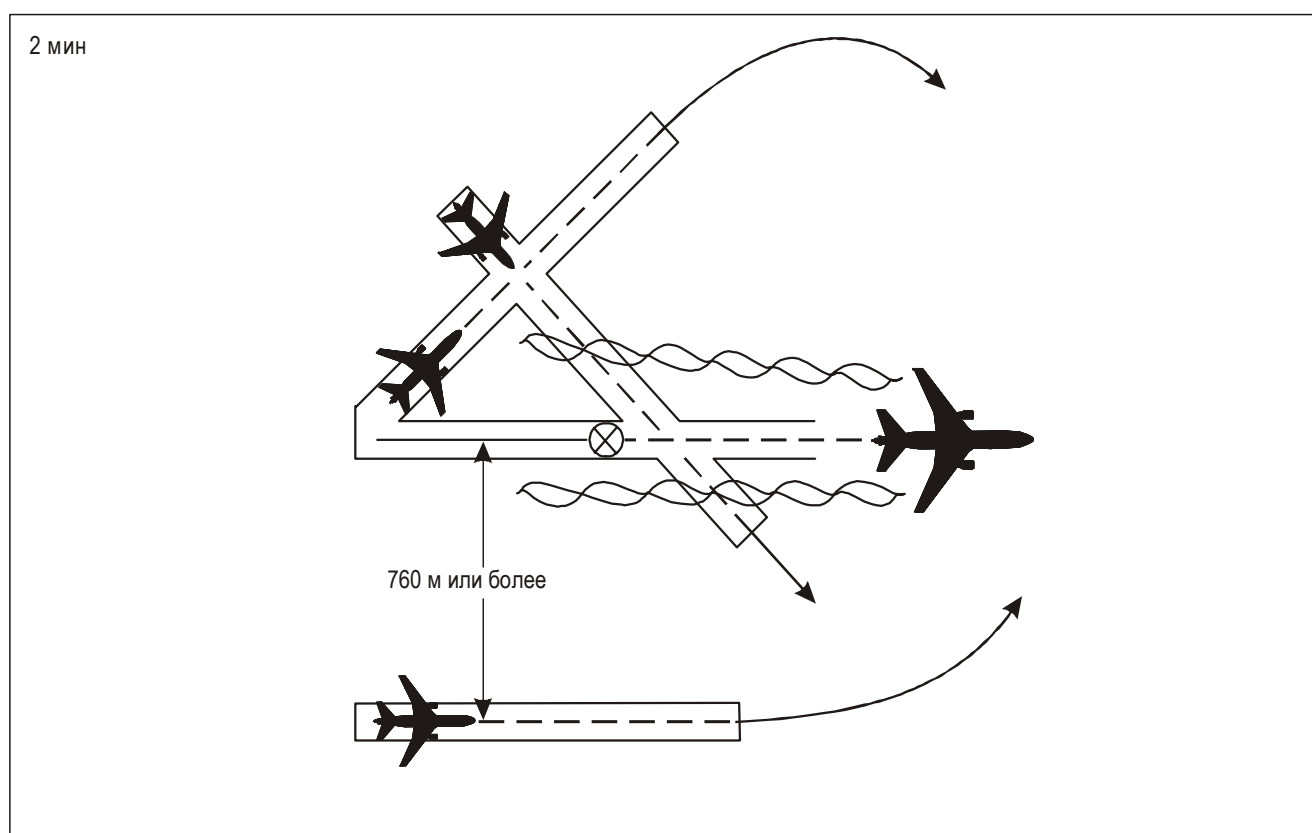


Рис. 5-40. 2-минутный интервал, обусловленный турбулентностью в следе, для воздушных судов, следующих по пересекающимся линиям пути (см. п. 5.8.3.1 с) и d))

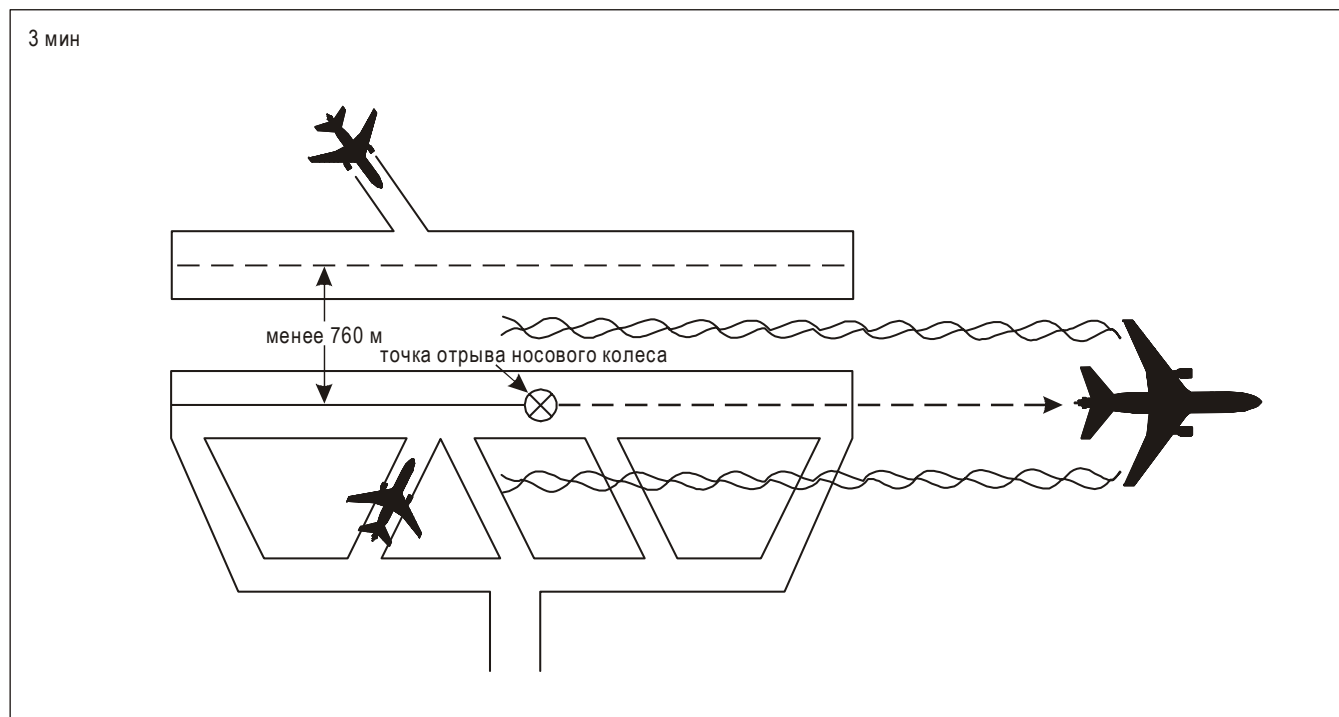


Рис. 5-41. 3-минутный интервал, обусловленный турбулентностью в следе, для воздушных судов, следующих по той же линии пути (см. п. 5.8.3.2)

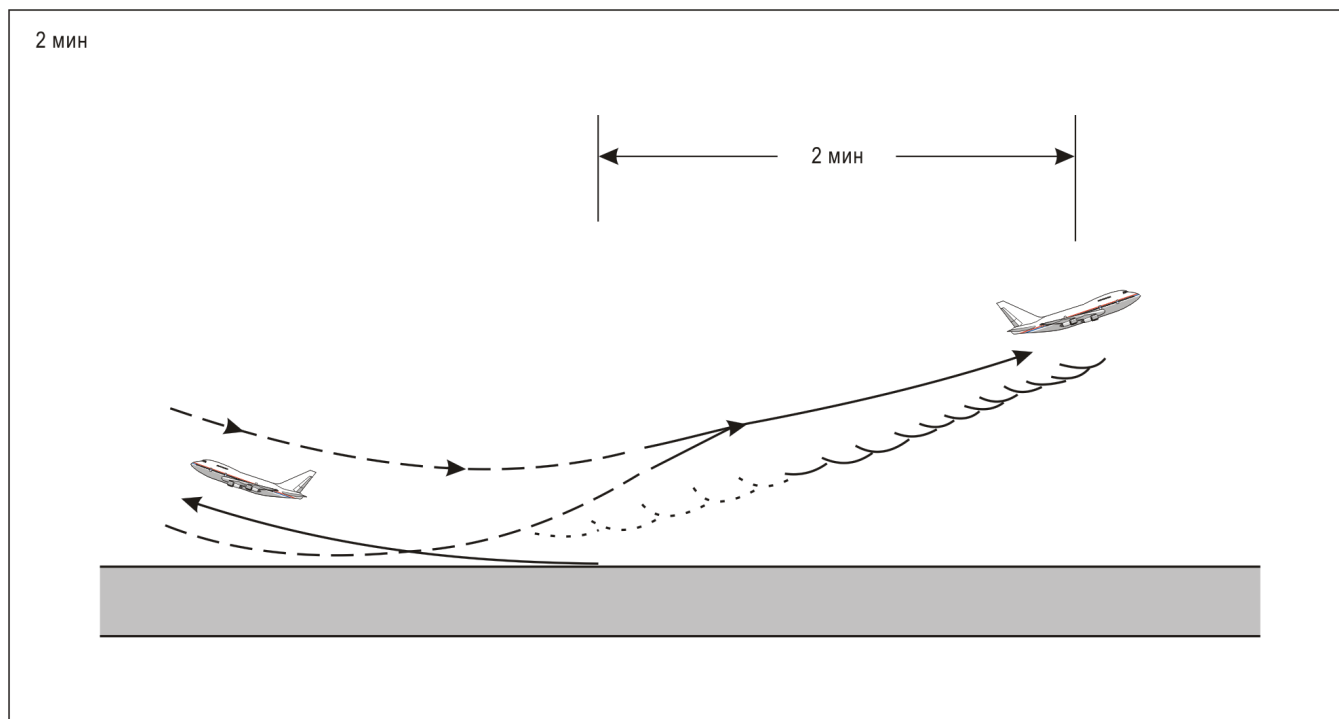
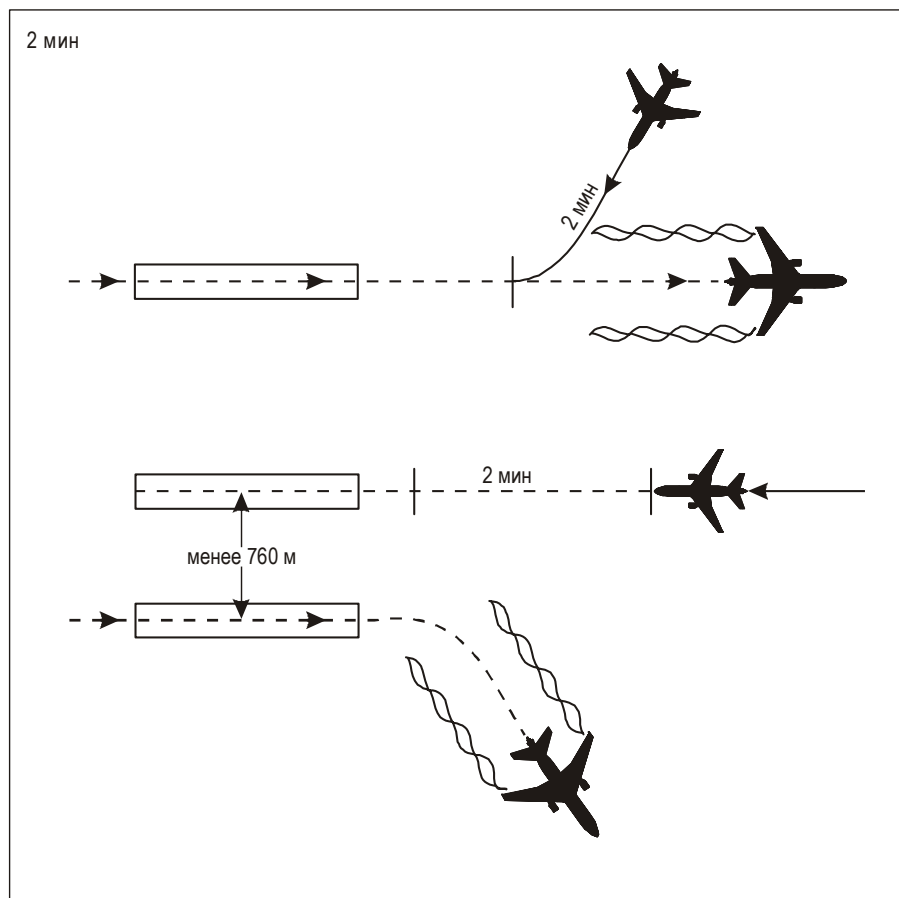


Рис. 5-42. 2-минутный интервал, обусловленный турбулентностью в следе, для воздушных судов, взлетающих в противоположном направлении (см. 5.8.5 а))



**Рис. 5-43. 2-минутный интервал, обусловленный турбулентностью в следе, при посадке с противоположного направления (см. п. 5.8.5 b))**

- а) использует для взлета ВПП в противоположном направлении.

*Примечание. См. рис. 5-42. Или*

- б) выполняет посадку с противоположного направления на одну и ту же ВПП или с противоположного направления на параллельную ВПП, расположенную на расстоянии менее 760 м (2500 фут).

*Примечание. См. рис. 5-43.*

## 5.9 РАЗРЕШЕНИЯ НА ПОЛЕТ С ВЫДЕРЖИВАНИЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНО ОБЕСПЕЧИВАЕМОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ В ВИЗУАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

*Примечание 1. Как указывается в этом разделе, диспетчерским органом не обеспечивается вертикальное или горизонтальное эшелонирование в отношении любой указанной части полета воздушного судна, в пределах которой ему разрешено выполнять полет при условии, что оно будет самостоятельно обеспечивать эшелонирование и оставаться в визуальных метеорологических условиях. Ответственность за обеспечение того, чтобы в течение всего периода*

действия разрешения полет не выполнялся в такой близости от других воздушных судов, которая может создать угрозу столкновения, возлагается на воздушное судно, получившее такое разрешение.

*Примечание 2. Само собой разумеется, что полет по ПВП должен на всем протяжении выполняться в визуальных метеорологических условиях. В связи с этим, выдача разрешения воздушному судну на выполнение контролируемого полета по ПВП при условии, что оно будет самостоятельно обеспечивать эшелонирование и оставаться в визуальных метеорологических условиях, преследует лишь одну цель, а именно указать, что на протяжении времени действия разрешения эшелонирование относительно других воздушных судов со стороны УВД обеспечиваться не будет.*

*Примечание 3. Задачи диспетчерского обслуживания воздушного движения, предписываемые в Приложении 11, не включают предотвращение столкновений с землей. В связи с этим предписываемые в настоящем документе правила не освобождают пилота от ответственности за обеспечение того, чтобы любое выданное органами управления воздушным движением разрешение в этом отношении было безопасным. Когда осуществляется векторение воздушного судна, выполняющего полет по ППП, или ему указывается спрямленный маршрут, предусматривающий уход воздушного судна с маршрута ОВД, применяются правила, изложенные в п. 8.6.5.2 главы 8.*

По соответствующему запросу воздушного судна, выполняющего контролируемый полет в визуальных метеорологических условиях в дневное время, и с согласия пилота другого воздушного судна и разрешения соответствующего полномочного органа ОВД орган УВД может дать разрешение как вылетающему, так и прибывающему воздушному судну на полет в воздушном пространстве классов D и E при условии, что оно будет самостоятельно обеспечивать эшелонирование относительно другого воздушного судна и оставаться в визуальных метеорологических условиях. Когда воздушному судну, выполняющему контролируемый полет, выдается такое разрешение, применяются следующие положения:

- a) разрешение выдается в отношении указываемой части полета на высоте 3050 м (10 000 футов) или ниже, во время набора высоты или снижения и с учетом дополнительных ограничений, если таковые предписываются на основе региональных аэронавигационных соглашений;
- b) если существует вероятность того, что полет в визуальных метеорологических условиях может оказаться неосуществимым, полет по ППП обеспечивается согласно альтернативным указаниям, которым необходимо следовать в случае, когда невозможно выполнение полета в визуальных метеорологических условиях (ВМУ) в течение периода действия разрешения;
- c) пилот воздушного судна, выполняющего полет по ППП, после обнаружения того, что условия ухудшаются и, считая, что полет в ВМУ будет невозможным, до перехода к полету в приборных метеорологических условиях (ПМУ) информирует орган УВД и продолжает полет в соответствии с данными ему альтернативными указаниями.

*Примечание. См. также п. 5.10.1.2.*

## 5.10 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСНОВНОМ ДВИЖЕНИИ

### 5.10.1 Общие положения

5.10.1.1 Основным движением является такое контролируемое движение, эшелонирование которого обеспечивается органами УВД, но при обеспечении эшелонирования которого в отношении конкретного контролируемого полета не соблюдается или не будет соблюдаться соответствующий минимум эшелонирования относительно другого контролируемого движения.

*Примечание.* Согласно положениям раздела 5.2, но с учетом некоторых предусмотренных там ограничений, от УВД требуется обеспечивать эшелонирование между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП в воздушном пространстве классов А–Е, а также между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП и ПВП в воздушном пространстве классов В и С. От УВД не требуется обеспечивать эшелонирование между воздушными судами, выполняющими полеты по ПВП, за исключением полетов в пределах воздушного пространства класса В. Следовательно, полеты по ППП или ПВП могут представлять собой основное движение по отношению к движению по ППП, а полеты по ППП могут представлять собой основное движение по отношению к движению по ПВП. Однако полет по ПВП не будет представлять собой основное движение по отношению к другим полетам по ПВП, за исключением полетов в пределах воздушного пространства класса В.

5.10.1.2 Информация об основном движении предоставляется соответствующим воздушным судам, выполняющим контролируемый полет, во всех случаях, когда они представляют собой основное движение по отношению друг к другу.

*Примечание.* Такая информация будет неизбежно относиться к контролируемым полетам воздушных судов, получивших разрешение на полет при условии, что они будут самостоятельно обеспечивать эшелонирование и оставаться в визуальных метеорологических условиях, а также уместна в тех случаях, когда не выдерживается планируемый минимум эшелонирования.

### 5.10.2 Предоставляемая информация

Информация об основном движении включает:

- a) направление полета соответствующих воздушных судов;
- b) тип и категорию соответствующих воздушных судов с учетом турбулентности в следе (если это уместно);
- c) крейсерский эшелон полета соответствующих воздушных судов и:
  - 1) расчетное время пролета ими контрольного пункта (пункта передачи донесений), ближайшего к месту пересечения эшелона, или
  - 2) курсовой угол соответствующих воздушных судов по условному 12-часовому циферблату, а также расстояние до встречных воздушных судов, или
  - 3) фактическое или расчетное местоположение соответствующих воздушных судов.

*Примечание 1.* Ничто в разделе 5.10 не следует рассматривать как препятствующее передаче органами УВД воздушным судам, находящимся под их управлением, любой другой имеющейся в их распоряжении информации для повышения безопасности полетов в соответствии с задачами ОВД, определенными в главе 2 Приложения 11.

*Примечание 2.* Категория турбулентности в следе будет представлять собой важную информацию о воздушном движении только в том случае, если соответствующее воздушное судно имеет категорию турбулентности в следе, свойственную более тяжелым воздушным судам, чем воздушные суда, которым направляется информация о воздушном движении.

## 5.11 УМЕНЬШЕНИЕ МИНИМУМОВ ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ

*Примечание.* См. также главу 2 "Обеспечение безопасности полетов при ОВД".

5.11.1 При условии, что результаты соответствующей оценки безопасности полетов подтвердили возможность ее поддержания на приемлемом уровне, и после предварительных консультаций с пользователями минимумы эшелонирования, изложенные в разделах 5.4.1 и 5.4.2, можно уменьшать при следующих обстоятельствах:

5.11.1.1 По решению соответствующего полномочного органа ОВД, в соответствующих случаях:

- a) когда специальные электронные или другие средства позволяют командиру воздушного судна точно определять местоположение воздушного судна и когда существуют надлежащие средства связи для немедленной передачи данных об этом местоположении соответствующему диспетчерскому органу, или
- b) когда наряду с наличием средств быстрой и надежной связи в распоряжении соответствующего диспетчерского органа имеется полученная с помощью системы наблюдения ОВД информация о местоположении воздушного судна, или
- c) когда специальные электронные или другие средства позволяют диспетчеру воздушного движения быстро и точно прогнозировать траектории полета воздушных судов и имеются надлежащие средства, позволяющие часто сравнивать фактическое местоположение воздушных судов с прогнозируемым местоположением, или
- d) когда воздушные суда с оборудованием RNAV выполняют полеты в пределах зоны действия электронных средств, которые обеспечивают необходимое обновление данных в целях поддержания точности навигации.

5.11.1.2 В соответствии с региональными аэронавигационными соглашениями, когда:

- a) специальные электронные средства, средства зональной навигации или другие средства позволяют воздушному судну строго придерживаться своих текущих планов полета и
- b) обстановка воздушного движения такова, что не обязательно в полной мере соблюдать указанные в п. 5.11.1.1 а) условия, касающиеся связи между пилотами и соответствующим органом (или органами) УВД.

*Примечание. Обращается внимание на инструктивный материал, касающийся условий, определяющих уменьшение минимумов эшелонирования, который содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426), и Руководство по методике планирования воздушного пространства для определения минимумов эшелонирования (Doc 9689).*

## Глава 6

# ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ В ОКРЕСТНОСТЯХ АЭРОДРОМОВ

### 6.1 УМЕНЬШЕНИЕ МИНИМУМОВ ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ В ОКРЕСТНОСТЯХ АЭРОДРОМОВ

Помимо случаев, связанных с обстоятельствами, упомянутыми в п. 5.11.1 главы 5, минимумы, указанные в пп. 5.4.1 и 5.4.2 главы 5, могут быть уменьшены в окрестностях аэродромов в тех случаях, если:

- а) аэродромный диспетчер УВД может обеспечивать надлежащее эшелонирование, когда каждое воздушное судно постоянно находится в поле зрения этого диспетчера, или
- б) каждое воздушное судно постоянно находится в поле зрения летных экипажей других соответствующих воздушных судов и эти пилоты сообщают, что они могут обеспечивать эшелонирование самостоятельно, или
- с) одно воздушное судно следует за другим, и летный экипаж летящего позади воздушного судна сообщает, что он видит другое воздушное судно и может обеспечивать эшелонирование.

### 6.2 ОСНОВНОЕ МЕСТНОЕ ДВИЖЕНИЕ

6.2.1 Информация об основном местном движении, о котором известно диспетчеру, передается вылетающим и прибывающим воздушным судам незамедлительно.

*Примечание 1. В данном контексте основное местное движение означает любые воздушные суда, транспортные средства или персонал, находящиеся на или вблизи используемой ВПП, либо движение в зоне взлета и набора высоты или зоне конечного этапа захода на посадку, которое может создать угрозу столкновения для вылетающего или прибывающего воздушного судна.*

*Примечание 2. См. также раздел 5.10 главы 5, п. 7.4.1.3 главы 7 и п. 8.8.2 главы 8.*

6.2.1.1 Информация об основном местном движении представляется в форме, удобной для распознавания.

### 6.3 ПРАВИЛА ДЛЯ ВЫЛЕТАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

#### 6.3.1 Общие положения

6.3.1.1 В диспетчерских разрешениях на вылет воздушного судна указывается, когда это необходимо для обеспечения эшелонирования воздушных судов, направление взлета и разворота после взлета; курс или линия пути, по которой необходимо следовать до выхода на разрешенную линию пути вылета; эшелон, который необходимо выдерживать перед продолжением набора высоты до заданного эшелона; время, пункт и/или вертикальная скорость



при изменении эшелона; и любой другой необходимый маневр, согласующийся с соображениями безопасного производства полетов воздушных судов.

6.3.1.2 На аэродромах, где установлены стандартные маршруты вылета по приборам (SID), воздушным судам, как правило, следует выдавать разрешение выдерживать соответствующий SID.

### **6.3.2 Стандартные диспетчерские разрешения для вылетающих воздушных судов**

#### **6.3.2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Соответствующему полномочному органу ОВД по мере возможности следует устанавливать стандартные процедуры передачи управления между соответствующими органами УВД и использовать стандартные разрешения для вылетающих воздушных судов.

*Примечание. Положения, касающиеся стандартных процедур координации и передачи управления, содержатся в разделе 10.1.1 главы 10.*

#### **6.3.2.2 КООРДИНАЦИЯ**

6.3.2.2.1 После согласования стандартных разрешений на вылет между соответствующими органами аэродромный диспетчерский пункт, как правило, будет выдавать соответствующее стандартное разрешение без предварительной координации с диспетчерским органом подхода или РДЦ или получения от них утверждения.

6.3.2.2.2 Предварительная координация разрешений должна требоваться только в том случае, когда по эксплуатационным соображениям необходимо или целесообразно внести изменение в стандартное разрешение или стандартные процедуры передачи управления.

6.3.2.2.3 Предусматривается соответствующее положение относительно того, что диспетчерский орган подхода всегда информируется о порядке вылета воздушных судов, а также используемой ВПП.

6.3.2.2.4 Предусматривается отображение для аэродромного диспетчерского пункта, диспетчерского органа подхода и/или, в соответствующих случаях, РДЦ информации об обозначениях назначенных SID.

#### **6.3.2.3 СОДЕРЖАНИЕ**

Стандартные разрешения для вылетающих воздушных судов содержат следующие элементы:

- a) опознавательный индекс воздушного судна;
- b) пределы действия разрешений, как правило аэродром назначения;
- c) обозначение назначенного SID (если это уместно);
- d) исходный эшелон, за исключением случаев, когда данный элемент включен в описание SID;
- e) распределенный код ВОРЛ;

- f) любые другие необходимые указания или информация, не включенные в описание SID, например указания относительно изменения частоты.

#### 6.3.2.4 ДИСПЕТЧЕРСКИЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА НАБОР ВЫСОТЫ ВЫШЕ ЭШЕЛОНОВ, УКАЗАННЫХ В SID

*Примечание. См. также п. 11.4.2.6.2.5.*

В тех случаях, когда вылетающему по SID воздушному судну выдается диспетчерское разрешение на набор высоты до эшелона, находящегося выше первоначально назначенного эшелона или эшелона(ов), указанного(ых) в SID, воздушное судно следует по опубликованному вертикальному профилю SID, если только такие ограничения непосредственно не отменены органом УВД.

#### 6.3.2.5 ОТКАЗ СВЯЗИ

6.3.2.5.1 В диспетчерских разрешениях для вылетающих воздушных судов может указываться исходный или промежуточный эшелон, отличный от указанного в представленном плане полета для этапа полета по маршруту, без ограничений по времени или географическим координатам исходного эшелона. Такие диспетчерские разрешения будут, как правило, использоваться для того, чтобы облегчить применение методов тактического управления органами УВД посредством использования системы наблюдения ОВД.

6.3.2.5.2 В тех случаях, когда диспетчерские разрешения для вылетающих воздушных судов не содержат ограничений по времени или географическим координатам исходного или промежуточного эшелонов, действия, предпринимаемые воздушным судном при отказе связи "воздух – земля" в случае, когда оно отклоняется с помощью РЛС от маршрута, установленного в текущем плане полета, должны предписываться на основе регионального аэронавигационного соглашения и включаться в описание SID или публиковаться в AIP.

### 6.3.3 Последовательность вылетов

6.3.3.1 Движение вылетающих воздушных судов можно ускорить, предлагая выполнять взлет в направлении, где отсутствует встречный ветер. Ответственность за принятие решения о том, выполнять ли такой взлет или ждать взлета в предпочтительном направлении, возлагается на командира воздушного судна.

6.3.3.2 Если вылеты задерживаются, то задержанным воздушным судам обычно дается разрешение на вылет в порядке, основанном на их расчетном времени вылета, однако в этот порядок могут вноситься изменения:

- a) для обеспечения максимального количества вылетов с минимальной средней задержкой;
- b) для удовлетворения запросов эксплуатанта, насколько это практически возможно, в отношении рейсов его воздушных судов.

6.3.3.3 В тех случаях, когда предполагается, что ожидаемые задержки превысят 30 мин, диспетчерские органы должны, если это практически возможно, информировать об этом эксплуатантов воздушных судов или назначенных ими представителей.

## 6.4 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЫЛЕТАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

*Примечание. Относительно полетно-информационных сообщений см. п. 11.4.3 главы 11.*

#### 6.4.1 Метеорологические условия

Информация о значительном изменении метеорологических условий в зоне взлета или набора высоты, получаемая органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, после того, как вылетающее воздушное судно установило с таким органом связь, незамедлительно передается этому воздушному судну за исключением тех случаев, когда известно, что это воздушное судно уже получило такую информацию.

*Примечание. В данном контексте значительные изменения означают изменения, касающиеся направления или скорости приземного ветра, видимости, дальности видимости на ВПП или температуры воздуха (для воздушных судов с газотурбинными двигателями), а также наличия грозы или кучево-дождевой облачности, умеренной или сильной турбулентности, сдвига ветра, града, умеренного или сильного обледенения, линии сильных шквалов, переохлажденных осадков, сильных горных волн, песчаных или пыльных бурь, общей метели, торнадо или смерча.*

#### 6.4.2 Эксплуатационное состояние визуальных или не визуальных средств

Информация об изменении эксплуатационного состояния визуальных или не визуальных средств, имеющих важное значение для взлета и набора высоты, незамедлительно передается вылетающему воздушному судну, за исключением тех случаев, когда известно, что это воздушное судно уже получило такую информацию.

### 6.5 ПРАВИЛА ДЛЯ ПРИБЫВАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

#### 6.5.1 Общие положения

6.5.1.1 В том случае, когда становится очевидным, что прибывающие воздушные суда будут задержаны, об этом по мере возможности сообщается эксплуатантам или назначенным ими представителям, и они постоянно информируются о любых изменениях таких ожидаемых задержек.

6.5.1.2 От прибывающих воздушных судов можно требовать представления донесений о пролете основной точки или навигационного средства, о начале выполнения стандартного разворота или разворота на посадочный курс, либо представления другой информации, необходимой диспетчеру для ускорения движения вылетающих и прибывающих воздушных судов.

6.5.1.3 Воздушному судну, выполняющему полет по ППП, не выдается разрешение на полет в пределах начального участка захода на посадку ниже соответствующей минимальной абсолютной высоты, установленной данным государством, или на снижение до высоты, меньшей этой абсолютной высоты, если:

- a) пилот не доложил о пролете соответствующего пункта, определяемого навигационным средством или точкой пути, или
- b) пилот не сообщает, что он видит аэродром и может сохранить его в поле зрения, или
- c) воздушное судно не выполняет визуальный заход на посадку, или
- d) диспетчер не установил местоположение воздушного судна с помощью системы наблюдения ОВД, а также при предоставлении обслуживания ОВД на основе наблюдения не установлена меньшая минимальная абсолютная высота.

6.5.1.4 На аэродромах, где установлены стандартные маршруты прибытия по приборам (STAR), прибывающим воздушным судам, как правило, следует выдавать разрешения выдерживать соответствующий STAR. Воздушное судно по возможности незамедлительно информируется об ожидаемом типе захода на посадку и используемой ВПП.

*Примечание. См. раздел 6.5.2, касающийся диспетчерских разрешений на использование стандартного маршрута прибытия.*

6.5.1.5 По согласованию с органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, РДЦ может разрешать первому прибывающему судну заход на посадку, а не полет до контрольной точки ожидания.

## **6.5.2 Стандартные диспетчерские разрешения для прибывающих воздушных судов**

### **6.5.2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Соответствующему полномочному органу ОВД по мере возможности следует устанавливать стандартные процедуры передачи управления между соответствующими органами УВД и использовать стандартные разрешения для прибывающих воздушных судов.

*Примечание. Положения, касающиеся стандартных процедур координации и передачи управления, содержатся в разделе 10.1.1 главы 10.*

### **6.5.2.2 КООРДИНАЦИЯ**

6.5.2.2.1 В том случае, если используются стандартные разрешения для прибывающих воздушных судов, и при условии, что на аэродроме не ожидается задержек, разрешение на следование по соответствующему STAR, как правило, будет выдаваться РДЦ без предварительного согласования с диспетчерским органом подхода или, в соответствующих случаях, с аэродромным диспетчерским пунктом или одобрения с их стороны.

6.5.2.2.2 Предварительная координация разрешений должна требоваться только в том случае, когда по эксплуатационным соображениям необходимо или целесообразно внести изменение в стандартное разрешение или стандартные процедуры передачи управления.

6.5.2.2.3 Предусматривается соответствующее положение относительно того, что диспетчерский орган подхода всегда информируется о порядке следования воздушных судов по одному STAR.

6.5.2.2.4 Предусматривается отображение для РДЦ, диспетчерского органа подхода и/или, в соответствующих случаях, аэродромного диспетчерского пункта информации об обозначениях назначенных STAR.

### **6.5.2.3 СОДЕРЖАНИЕ**

Стандартные разрешения для прибывающих воздушных судов содержат следующие элементы:

- a) опознавательный индекс воздушного судна;
- b) обозначение назначенного STAR;

- c) используемая ВПП, если эта информация отсутствует в описании STAR;
- d) исходный эшелон, если этот элемент отсутствует в описании STAR;
- e) любые другие необходимые указания или информацию, не включенные в описание STAR, например изменение связи.

#### 6.5.2.4 СНИЖЕНИЕ НИЖЕ ЭШЕЛОНОВ, УКАЗАННЫХ В STAR

*Примечание. См. также п. 11.4.2.6.2.5.*

В тех случаях, когда прибывающему по STAR воздушному судну выдается диспетчерское разрешение на снижение до эшелона, расположенного ниже первоначально назначенного эшелона или эшелона(ов), указанного(ых) в STAR, воздушное судно следует по опубликованному вертикальному профилю STAR, если только такие ограничения непосредственно не отменены органом УВД. Всегда применяются опубликованные минимальные эшелоны, основанные на высоте пролета над местностью.

### 6.5.3 Визуальный заход на посадку

6.5.3.1 В соответствии с условиями, изложенными в п. 6.5.3.3, разрешение воздушному судну, выполняющему полет по ППП, на выполнение визуального захода на посадку может быть запрошено летным экипажем или выдано диспетчером. В последнем случае требуется согласование с летным экипажем.

6.5.3.2 Диспетчеры принимают меры осторожности при обеспечении визуального захода на посадку, если есть основания считать, что соответствующий летный экипаж не знаком с аэродромом и его окрестностями. При инициировании визуальных заходов на посадку диспетчеры должны также учитывать превалирующее движение и метеорологические условия.

6.5.3.3 Воздушному судну, выполняющему полет по ППП, может выдаваться разрешение на выполнение визуального захода на посадку при условии, что пилот имеет возможность поддерживать визуальный контакт с наземными ориентирами и:

- a) сообщаемая нижняя граница облаков соответствует уровню, установленному для начального участка захода на посадку воздушного судна, которому выдается такое разрешение, или превышает этот уровень, или
- b) пилот сообщает, находясь на уровне начального участка захода на посадку, или в любой момент полета по схеме захода на посадку по приборам, что метеорологические условия позволяют достаточно уверенно полагать, что визуальный заход на посадку и посадка могут быть выполнены.

6.5.3.4 Между воздушным судном, получившим разрешение на выполнение визуального захода на посадку, и другими прибывающими и вылетающими воздушными судами обеспечивается эшелонирование.

6.5.3.5 Эшелонирование следующих одно за другим воздушных судов обеспечивается диспетчером до того момента, когда пилот следующего позади воздушного судна докладывает о том, что он видит находящееся впереди воздушное судно. Воздушному судну затем дается указание продолжать заход на посадку и самостоятельно выдерживать эшелонирование относительно находящегося впереди воздушного судна. Если оба воздушных судна относятся к категории тяжелых с учетом турбулентности в следе или находящееся впереди воздушное судно относится к категории более тяжелого с учетом турбулентности в следе, чем следующее за ним воздушное судно, и дистанция между воздушными судами меньше соответствующей минимуму турбулентности в следе, диспетчер выдает предупреждение о возможной турбулентности в следе. Командир соответствующего воздушного судна несет ответственность за обеспечение приемлемого интервала эшелонирования относительно предшествующего

воздушного судна, относящегося к категории более тяжелого с учетом турбулентности в следе. Если считается необходимым увеличить интервал эшелонирования, летный экипаж соответственно информирует об этом орган УВД, а также о своих требованиях.

6.5.3.6 Передачу связи аэродромному диспетчеру следует осуществлять в таком пункте или в такое время, чтобы воздушному судну можно было своевременно передать, при необходимости, информацию об основном местном движении и выдать разрешение на посадку или дать другие указания.

#### **6.5.4 Заход на посадку по приборам**

6.5.4.1 Диспетчерский орган подхода указывает прибывающему воздушному судну подлежащую использованию схему захода на посадку по приборам. Летный экипаж может запросить альтернативную схему, и, если позволяют условия, ему следует разрешать ее использовать.

6.5.4.2 Если пилот сообщает или органу УВД становится ясно, что он не знаком с порядком захода на посадку по приборам, указывается высота полета на начальном участке захода на посадку, пункт (в минутах полета от соответствующего контрольного пункта), в котором будет начат стандартный разворот, высота, на которой стандартный разворот будет завершен, или линия пути на конечном участке захода на посадку, за исключением того, что, если воздушному судну выдается разрешение на заход на посадку с прямой, указывается только последнее из перечисленного. В тех случаях, когда это будет сочтено необходимым, указываются подлежащая(ие) использованию частота(ы) навигационного(ых) средства (средств), а также порядок ухода на второй круг.

6.5.4.3 В тех случаях, когда визуальный контакт с местностью устанавливается до окончания захода на посадку, вся схема должна быть тем не менее соблюдена, если воздушное судно не запрашивает и не получает разрешения на визуальный заход на посадку.

#### **6.5.5 Полет в зоне ожидания**

6.5.5.1 В случае продолжительных задержек воздушные суда следует по возможности незамедлительно информировать об ожидаемой задержке, и при необходимости им следует дать указания или возможность уменьшить скорость полета на маршруте для компенсации задержки.

6.5.5.2 В случае ожидаемой задержки РДЦ обычно отвечает за выдачу воздушным судам разрешения на полет до контрольной точки ожидания и за включение в такие разрешения указаний относительно полетов в зоне ожидания и предполагаемого времени захода на посадку или, при необходимости, времени разрешения на продолжение полета. (См. раздел 6.5.8).

6.5.5.3 По согласованию с диспетчерским органом РДЦ может дать прибывающему воздушному судну разрешение на полет до визуального места ожидания для выполнения полета в режиме ожидания до получения дальнейших указаний от диспетчерского органа подхода.

6.5.5.4 По согласованию с аэродромным диспетчерским пунктом диспетчерский орган подхода может дать прибывающему воздушному судну разрешение на полет до визуального места ожидания для выполнения полета в режиме ожидания до дальнейших указаний аэродромного диспетчерского пункта.

6.5.5.5 Полет в зоне ожидания и вход в схему ожидания выполняется в соответствии с правилами, установленными соответствующим полномочным органом ОВД и опубликованными в AIP. Если правила входа и полета в зоне ожидания не опубликованы или если эти правила не известны летному экипажу, соответствующий диспетчерский орган указывает условное обозначение места или подлежащего использованию средства, линию пути приближения, радиал или пеленг, направление разворота в схеме ожидания, а также время на участке удаления или расстояние, в пределах которого осуществляется ожидание.

6.5.5.6 Находясь в режиме ожидания, воздушные суда должны, как правило, выполнять полет в районе установленной контрольной точки ожидания. При этом обеспечивается требуемый минимум вертикального, бокового или продольного эшелонирования с другими воздушными судами. Критерии и правила одновременного использования смежных схем ожидания предписываются местными инструкциями.

*Примечание. См раздел 5.5 главы 5, касающийся эшелонирования воздушных судов, выполняющих полет в режиме ожидания.*

6.5.5.7 Эшелоны в контрольной точке ожидания или визуальном месте ожидания назначаются, насколько это практически возможно, с таким расчетом, чтобы облегчить выдачу каждому воздушному судну разрешения на заход на посадку с соблюдением соответствующей очередности. Как правило, воздушное судно, прибывающее в контрольную точку ожидания или визуальное место ожидания первым, должно быть на самом нижнем эшелоне, а прибывающие после него воздушные суда располагаются последовательно на верхних эшелонах.

6.5.5.8 Если предполагается продолжительное ожидание, турбореактивным воздушным судам следует, по мере возможности, разрешать выполнять полет в зоне ожидания на более высоких эшелонах в целях экономии топлива с сохранением за ними очередности захода на посадку.

6.5.5.9 В том случае, если воздушное судно не в состоянии соблюдать опубликованную или разрешенную схему ожидания, ему даются альтернативные указания.

6.5.5.10 В целях обеспечения безопасного и упорядоченного потока воздушного движения воздушному судну может быть дано указание баражировать над точкой его нынешнего местоположения или над любой другой точкой при условии сохранения требуемого запаса высоты над препятствиями.

## **6.5.6 Очередность захода на посадку**

### **6.5.6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

При выполнении заходов на посадку применяются следующие правила:

6.5.6.1.1 Очередность захода на посадку устанавливается с таким расчетом, чтобы облегчить прибытие максимального числа воздушных судов с наименьшей средней задержкой. Право первоочередности предоставляется:

- a) воздушному судну, пилот которого предполагает, что ему придется выполнить посадку по причинам, влияющим на безопасность полета данного воздушного судна (отказ двигателя, нехватка топлива и т. п.);
- b) воздушным судам санитарной авиации или воздушным судам, на борту которых больные или тяжелораненые, нуждающиеся в срочной медицинской помощи;
- c) воздушным судам, занятым в поисково-спасательных операциях;
- d) другим воздушным судам по решению соответствующего полномочного органа.

*Примечание. Меры, принимаемые в отношении воздушного судна, которое находится в аварийном положении, указаны в разделе 15.1 главы 15.*

6.5.6.1.2 Следующему по порядку очередности воздушному судну выдается разрешение на заход на посадку при условии, когда:

- a) предшествующее воздушное судно доложило, что оно может завершить свой заход на посадку, не оказываясь в метеорологических условиях полета по приборам, или
- b) предшествующее воздушное судно поддерживает связь с аэродромным диспетчерским пунктом и наблюдается им, и при этом имеется обоснованная уверенность в том, что может быть выполнена нормальная посадка, или
- c) при использовании распределения заходов на посадку по времени предшествующее воздушное судно прошло установленный пункт при полете по линии пути приближения и есть все основания считать, что посадка может быть выполнена нормально.

*Примечание. См. п. 6.5.6.2.1 относительно порядка распределения заходов на посадку по времени;*

- d) согласно данным используемой системы наблюдения ОВД подтверждается, что установлено необходимое продольное эшелонирование следующих друг за другом воздушных судов.

6.5.6.1.3 При установлении очередности заходов на посадку учитывается необходимость увеличенного интервала продольного эшелонирования между воздушными судами вследствие турбулентности в следе.

6.5.6.1.4 Если пилот воздушного судна, который должен соблюдать очередность захода на посадку, заявляет о своем намерении дождаться улучшения метеоусловий, или выполнять полет в режиме ожидания по другим причинам, ему разрешается это сделать. Однако в том случае, когда другие воздушные суда, выполняющие полет в зоне ожидания, заявляют о намерении продолжить свой заход на посадку пилоту, изъявившему желание выполнять полет в зоне ожидания, дается разрешение на полет к соседней контрольной точке для того, чтобы дождаться изменения метеоусловий или маршрута. При другом варианте этому воздушному судну следует разрешить занять самый верхний эшелон при соблюдении очередности захода на посадку, с тем, чтобы другим воздушным судам, выполняющим полет в зоне ожидания, можно было разрешить выполнять посадку. В тех случаях, когда это необходимо для предотвращения помех движению, находящемуся под контролем соседнего органа УВД или диспетчерского сектора, с ними осуществляется соответствующая координация.

6.5.6.1.5 При установлении очередности захода на посадку воздушному судну, которому было разрешено израсходовать время указанной части времени объявленной задержки в районе аэродрома путем выполнения крейсерского полета на маршруте с уменьшенной скоростью, следует по мере практической возможности засчитывать это израсходованное на маршруте время.

## 6.5.6.2 УСТАНОВЛЕНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ И ИНТЕРВАЛОВ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ ПО ПРИБОРАМ

### 6.5.6.2.1 ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ ПО ВРЕМЕНИ

6.5.6.2.1.1 При необходимости ускорения захода на посадку ряда прибывающих воздушных судов должен использоваться следующий порядок, утверждаемый соответствующим полномочным органом ОВД:

- a) в качестве ориентации при распределении по времени следующих один за другим заходов на посадку на траектории захода на посадку устанавливается подходящий пункт, который может быть точно определен пилотом;
- b) воздушным судам сообщается время, в которое они должны пролететь установленный пункт при полете по линии пути приближения, причем это время определяется с целью обеспечения необходимого интервала между посадками на ВПП при постоянном соблюдении действующих минимумов эшелонирования, включая время занятости ВПП.



6.5.6.2.1.2 Время, когда воздушное судно должно пройти установленный пункт, определяется органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, и сообщается этому воздушному судну достаточно заблаговременно с тем, чтобы пилот мог выбрать соответствующую траекторию полета.

6.5.6.2.1.3 Каждому воздушному судну, соблюдающему очередность захода на посадку, выдается разрешение на пролет установленного пункта, находящегося на линии пути приближения, в заранее указанное время или в любое другое измененное время после того, как предшествующее воздушное судно сообщило о пролете этого пункта при движении по линии пути приближения.

#### 6.5.6.2.2 ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ВОЗДУШНЫМИ СУДАМИ, ВЫПОЛНЯЮЩИМИ ЗАХОД НА ПОСАДКУ ОДНО ЗА ДРУГИМ

При определении временного интервала или продольного расстояния, подлежащих использованию между воздушными судами, выполняющими заход на посадку одно за другим, учитываются относительные скорости этих воздушных судов, расстояние от конкретной точки до ВПП, необходимость применения эшелонирования с учетом турбулентности в следе, время занятости ВПП, преобладающие метеорологические условия, а также любые другие условия, которые могут повлиять на время занятости ВПП. При использовании системы наблюдения ОВД для определения очередности заходов на посадку в местных инструкциях указывается минимальное расстояние между следующими одно за другим воздушными судами. Кроме того, в местных инструкциях указываются обстоятельства, при которых может потребоваться любое увеличение продольного расстояния между заходящими на посадку воздушными судами, а также подлежащие использованию в таких случаях минимумы.

#### 6.5.6.2.3 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ

Предусматривается положение, в соответствии с которым аэродромный диспетчерский пункт информируется о порядке, в котором воздушные суда будут устанавливаться на конечном участке захода на посадку для посадки.

*Примечание 1. Инструктивный материал, касающийся факторов, которые необходимо учитывать при определении минимумов эшелонирования для захода на посадку по времени, содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

*Примечание 2. Категории турбулентности в следе и минимумы эшелонирования при турбулентности в следе приводятся в разделе 4.9 главы 4, разделе 5.8 главы 5 и разделе 8.7 главы 8.*

*Примечание 3. Подробная информация о характеристиках спутных вихрей и их воздействии на воздушные суда приводится в разделе 5 части II Руководства по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

### 6.5.7 Предполагаемое время захода на посадку

6.5.7.1 Предполагаемое время захода на посадку определяется для прибывающего воздушного судна, прибытие которого будет задержано на 10 мин или более или на другой устанавливаемый соответствующим полномочным органом период времени. Предполагаемое время захода на посадку передается на борт этого воздушного судна по возможности скорее и желательно не позднее времени начала снижения при его уходе с крейсерского эшелона. Пересмотренное предполагаемое время захода на посадку передается воздушному судну незамедлительно во всех случаях, когда это время отличается от ранее переданного на 5 мин или более или на меньший период, установленный соответствующим полномочным органом ОВД или согласованный между соответствующими органами ОВД.

6.5.7.2 Предполагаемое время захода на посадку передается на борт воздушного судна как можно скорее во всех случаях, когда ожидается, что этому воздушному судну потребуется выполнять полет в зоне ожидания в течение 30 мин или более.

6.5.7.3 Контрольная точка ожидания, с которой соотносится предполагаемое время захода на посадку, указывается вместе с предполагаемым временем захода на посадку во всех случаях, когда обстоятельства складываются так, что в противном случае оно не будет очевидным для пилота.

### 6.5.8 Время разрешения на продолжение полета

В том случае, если воздушное судно выполняет полет в режиме ожидания на маршруте или над пунктом или средством, отличным от контрольной точки начального этапа захода на посадку, данному воздушному судно по возможности незамедлительно сообщается предполагаемое время разрешения на продолжение полета от контрольной точки ожидания. Воздушное судно также информируется о предполагаемой дополнительной задержке в следующей контрольной точке ожидания.

*Примечание. "Время разрешения на продолжение полета" – время, в которое по расчетам воздушное судно может покинуть контрольную точку, над которой оно выполняет полет в режиме ожидания.*

## 6.6 ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ ПРИБЫВАЮЩИМ ВОЗДУШНЫМ СУДАМ

*Примечание. Относительно полетно-информационных сообщений см. п. 11.4.3 главы 11.*

6.6.1 После того как воздушное судно установило связь с органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, на борт этого воздушного судна в указанной последовательности передаются по возможности как можно скорее следующие элементы информации, за исключением таких элементов, в отношении которых известно, что воздушное судно их уже получило:

- a) тип захода на посадку и используемая ВПП;
- b) следующая метеорологическая информация:
  - 1) направление и скорость приземного ветра, включая значительные изменения;
  - 2) видимость и в соответствующих случаях дальность видимости на ВПП (RVR);
  - 3) текущая погода;
  - 4) облачность ниже 1500 м (5000 фут) или ниже наибольшей минимальной абсолютной высоты в секторе, в зависимости от того, какое значение больше; кучево-дождевая облачность; если небо затенено – вертикальная видимость, когда имеются данные;
  - 5) температура воздуха;
  - 6) температура точки росы – на основе регионального аэронавигационного соглашения;
  - 7) установка(и) высотомера;
  - 8) любая имеющаяся информация об особых метеорологических явлениях в зоне захода на посадку;
  - 9) прогноз для посадки типа "тренд", когда он имеется.

*Примечание. Перечисленная выше метеорологическая информация идентична той, которая требуется для радиовещательных передач ATIS для прибывающих воздушных судов и указана в пп. j)–r) п. 4.3.7 Приложения 11, и*

берется из местных метеорологических регулярных и специальных сводок в соответствии с пп. 11.4.3.2.2 – 11.4.3.2.3 главы 11;

- с) текущие данные о состоянии поверхности ВПП в случае выпадения осадков или возникновения других временных опасностей;
- д) данные об изменении эксплуатационного состояния визуальных и невизуальных средств, имеющих важное значение для захода на посадку и посадки.

6.6.2 При применении п. 6.7.3.1.1 следует учитывать, что воздушное судно, возможно, уже получило перед вылетом или во время полета по маршруту информацию, опубликованную в сообщениях NOTAM или распространенную иным способом.

6.6.3 В том случае, если становится необходимым или желательным с эксплуатационной точки зрения, чтобы прибывающее воздушное судно выполняло схему захода на посадку по приборам или использовало ВПП, отличную от ранее заявленной, об этом незамедлительно информируется летный экипаж.

6.6.4 В начале полета на конечном участке захода на посадку на борт воздушного судна передается следующая информация:

- а) значительные изменения среднего направления и скорости приземного ветра.

*Примечание. Значительные изменения указаны в главе 4 Приложения 3. Однако если диспетчер располагает информацией о ветре в виде составляющих ветра, значительными изменениями являются:*

- средняя составляющая встречного ветра: 19 км/ч (10 уз),
- средняя составляющая попутного ветра: 4 км/ч (2 уз),
- средняя составляющая бокового ветра: 9 км/ч (5 уз);

- б) последняя информация, если она имеется, о сдвиге ветра и/или турбулентности в зоне конечного участка захода на посадку;
- с) текущие данные о репрезентативной видимости в направлении захода на посадку и посадки или, если имеется, текущее(ие) значение(я) дальности видимости на ВПП и, если целесообразно, тенденция ее изменения.

6.6.5 На конечном участке захода на посадку незамедлительно передается следующая информация:

- а) внезапное возникновение опасностей (например, неразрешенное движение на ВПП);
- б) значительные изменения текущих параметров приземного ветра, выраженные в минимальных и максимальных значениях;
- с) значительное изменение состояния поверхности ВПП;
- д) изменение эксплуатационного состояния необходимых визуальных и невизуальных средств;
- е) изменение наблюдаемого(ых) значения(ий) дальности видимости на ВПП в соответствии с используемой при передаче сообщений шкалой или изменение репрезентативной видимости в направлении захода на посадку и посадки.

## 6.7 ОПЕРАЦИИ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ИЛИ ПОЧТИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВПП

### 6.7.1 Общие положения

При одновременном использовании параллельных или почти параллельных ВПП применяются следующие требования и процедуры.

*Примечание. Инструктивный материал содержится в Руководстве по одновременному использованию параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП (SOIR) (Doc 9643).*

### 6.7.2 Вылетающие воздушные суда

#### 6.7.2.1 ТИПЫ ОПЕРАЦИЙ

Параллельные ВПП могут использоваться для независимых вылетов по приборам следующим образом:

- a) обе ВПП используются исключительно для вылетов (независимые вылеты);
- b) одна ВПП используется исключительно для вылетов, а другая ВПП используется как для заходов на посадку, так и для вылетов (полусмешанные операции);
- c) обе ВПП используются как для заходов на посадку, так и для вылетов (смешанные операции).

#### 6.7.2.2 ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ДЛЯ НЕЗАВИСИМЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЛЕТОВ

Независимые вылеты по ППП могут выполняться с параллельных ВПП при условии, если:

- a) расстояние между осевыми линиями ВПП соответствует указанному в томе I Приложения 14;
- b) линии пути непосредственно после взлета расходятся не менее чем на 15°;
- c) имеется соответствующий радиолокатор, позволяющий опознавать воздушные суда на расстоянии 2 км (1,0 м. мили) от конца ВПП;
- d) эксплуатационные процедуры ОВД обеспечивают достижение требуемого расхождения линий пути.

### 6.7.3 Прибывающие воздушные суда

#### 6.7.3.1 ТИПЫ ОПЕРАЦИЙ

6.7.3.1.1 Параллельные ВПП могут использоваться для одновременного выполнения по приборам:

- a) независимых параллельных заходов на посадку, или
- b) зависимых параллельных заходов на посадку, или
- c) раздельных параллельных операций.

6.7.3.1.2 При выполнении параллельных заходов на посадку отдельные диспетчеры должны нести ответственность за упорядочение и эшелонирование прибывающих воздушных судов на каждую ВПП.

#### 6.7.3.2 ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ДЛЯ НЕЗАВИСИМЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ

6.7.3.2.1 Независимые параллельные заходы на посадку на параллельные ВПП могут выполняться при условии, если:

- a) расстояние между осевыми линиями ВПП соответствует указанному в томе I Приложения 14, и
  - 1) там, где расстояние между осевыми линиями ВПП составляет меньше 1310 м, но не менее 1035 м, имеется соответствующее оборудование вторичного обзорного радиолокатора (ВОРЛ) с минимальной точностью по азимуту  $0,06^\circ$  ( $1\sigma$ ), периодом обновления информации 2,5 с или менее и индикатором высокой разрешающей способности, обеспечивающим прогнозирование местоположения и предупреждение об отклонении, или
  - 2) там, где расстояние между осевыми линиями ВПП составляет меньше 1525 м, но не менее 1310 м, может применяться оборудование ВОРЛ с иными, чем вышеуказанные, техническими характеристиками, при условии, что они соответствуют или превышают указанные в подпункте 3) ниже, и когда установлено, что это не повлечет за собой ухудшения безопасности полетов воздушных судов, или
  - 3) там, где расстояние между осевыми линиями ВПП составляет 1525 м или более, имеется соответствующий обзорный радиолокатор с минимальной точностью по азимуту  $0,3^\circ$  ( $1\sigma$ ) и периодом обновления информации 5 с или менее;
- b) заходы на посадку на обе ВПП выполняются по системе посадки по приборам (ILS) и/или микроволновой системе посадки (MLS);
- c) линия пути ухода на второй круг при заходе на посадку на одну ВПП отклоняется на угол по крайней мере  $30^\circ$  от линии пути ухода на второй круг при заходе на посадку на соседнюю ВПП;
- d) выполнены соответствующие обследование и оценка препятствий в районах, прилегающих к участкам конечного этапа захода на посадку;
- e) на борт воздушных судов как можно раньше сообщаются обозначение ВПП и частота, на которой работает курсовой радиомаяк ILS или MLS;
- f) векторение используется для выхода на линию курса курсового маяка ILS или линию пути конечного этапа захода на посадку по MLS;
- g) устанавливается и отображается на индикаторе воздушной обстановки промежуточная защитная зона (NTZ) шириной не менее 610 м (2000 фут), границы которой находятся на одинаковом удалении от продолженных осевых линий ВПП;
- h) отдельные диспетчеры контролируют заходы на посадку на каждую ВПП и обеспечивают гарантии в том, что, когда интервал вертикального эшелонирования становится меньше 300 м (1000 фут):
  - 1) воздушные суда не заходят в установленную NTZ и
  - 2) выдерживаются применяемые минимумы продольного эшелонирования воздушных судов, находящихся на одной линии курса курсового радиомаяка ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS;

i) в тех случаях, когда диспетчеры не располагают специальными радиоканалами для управления воздушными судами до посадки:

- 1) перевод связи с воздушными судами на канал соответствующего аэродромного диспетчера осуществляется до того, как находящееся выше из двух соседних воздушных судов захватит глиссаду ILS или заданный угол места MLS, и
- 2) диспетчеры, контролирующие заходы на посадку на каждую ВПП, имеют возможность выйти на связь, прервав передачи аэродромного диспетчерского пункта на соответствующих радиоканалах для каждого потока прибывающих воздушных судов.

6.7.3.2.2 По возможности сразу, после установления воздушным судном связи с диспетчерской службой подхода, на борт этого воздушного судна сообщается о действующей практике выполнения независимых параллельных заходов на посадку. Эту информацию можно включать в радиовещательные сообщения ATIS.

6.7.3.2.3 При наведении для захвата линии курса курсового радиомаяка ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS последний вектор позволяет воздушному судну выйти на линию курса курсового радиомаяка ILS или линию пути конечного этапа захода на посадку по MLS под углом, не превышающим  $30^\circ$ , и протяженность участка прямолинейного и горизонтального полета до захвата линии курса курсового радиомаяка ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS составляла не менее 2 км (1,0 м. мили). Кроме того, этот вектор позволяет воздушному судну стабилизироваться на линии курса курсового радиомаяка ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS в горизонтальном полете по крайней мере за 3,7 км (2,0 м. мили) до захвата глиссады ILS или установленного угла места MLS.

6.7.3.2.4 Минимальное вертикальное эшелонирование в 300 м (1000 фут) или, в зависимости от возможностей радиолокационной системы и индикатора воздушной обстановки, минимальное радиолокационное эшелонирование в 5,6 км (3,0 м. мили) обеспечиваются до тех пор, пока воздушные суда не стабилизируются:

- a) на линии курса приближения курсового радиомаяка ILS и/или линии пути приближения конечного этапа захода на посадку по MLS и
- b) в пределах зоны нормальных полетов (NOZ).

6.7.3.2.5 В зависимости от возможностей радиолокационной системы и индикатора воздушной обстановки между воздушными судами, находящимися на одной линии курса курсового радиомаяка ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS, обеспечивается минимум радиолокационного эшелонирования в 5,6 км (3,0 м. мили), за исключением случаев, когда требуется увеличенное продольное эшелонирование вследствие турбулентности в следе.

*Примечание 1. См. п. 8.7.3.4 главы 8.*

*Примечание 2. Считается, что воздушное судно, находящееся на линии курса курсового радиомаяка ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS, и другие воздушные суда, находящиеся на параллельной линии курса курсового радиомаяка соседней ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку, задаваемой соседней MLS, эшелонированы, если ни одно из этих воздушных судов не заходит в NTZ, отображенную на индикаторе воздушной обстановки.*

6.7.3.2.6 На заключительном этапе наведения для выхода на линию курса курсового радиомаяка ILS или линию пути конечного этапа захода на посадку по MLS подтверждается ВПП и на борт воздушного судна передаются следующие данные:

- a) его местоположение относительно контрольной точки на линии курса курсового радиомаяка ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS;

- b) абсолютная высота, которую надлежит выдерживать до выхода на линию курса курсового радиомаяка ILS или линию пути конечного этапа захода на посадку по MLS, выводящую воздушное судно в точку захвата глиссады ILS или заданного угла места MLS;
- c) при необходимости, разрешение на выполнение соответствующего захода на посадку по ILS или MLS.

6.7.3.2.7 Независимо от метеорологических условий траектории всех заходов на посадку контролируются с использованием радиолокатора. Передаются необходимые диспетчерские указания и информация для обеспечения эшелонирования воздушных судов и исключения захода воздушных судов в зону NTZ.

*Примечание 1. Основная ответственность за выдерживание линии курса курсового радиомаяка ILS и/или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS возлагается на пилота. Поэтому диспетчерские команды и указания передаются лишь для целей обеспечения эшелонирования воздушных судов и исключения заходов воздушных судов в зону NTZ.*

*Примечание 2. Для целей предотвращения захода воздушного судна в зону NTZ считается, что воздушное судно находится в центре отметки его местоположения. Однако не допускается соприкосновение краев отметок местоположений воздушных судов, выполняющих параллельные заходы на посадку (см. п. 8.7.2 главы 8).*

6.7.3.2.8 Если наблюдаемое воздушное судно "перелетает" точку разворота или находится на линии пути, выводящей его в зону NTZ, воздушному судну предписывается немедленно возвратиться на правильную линию пути.

6.7.3.2.9 Если одно наблюдаемое воздушное судно входит в зону NTZ, то воздушному судну, находящемуся на линии курса курсового радиомаяка соседней ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку, задаваемой соседней MLS, передаются указания немедленно набрать заданную абсолютную/относительную высоту и выполнить разворот на заданный курс, чтобы избежать столкновения с отклонившимся воздушным судном. Там, где для оценки препятствий применяются критерии поверхностей оценки препятствий для заходов на посадку на параллельные ВПП (PAOAS), диспетчер УВД передает указания относительно курса на борт воздушных судов, находящихся ниже 120 м (400 фут) над превышением порога ВПП, при этом задаваемый курс не превышает разницу в 45° между линией пути и линией курса курсового радиомаяка ILS или линией пути конечного этапа захода на посадку по MLS.

6.7.3.2.10 Контроль траектории полета с использованием радиолокатора не прекращается до тех пор, пока:

- a) не начнет применяться визуальное эшелонирование при условии наличия процедур информирования обоих диспетчеров контроля о начале применения визуального эшелонирования;
- b) воздушное судно не выполнит посадку или в случае ухода на второй круг не удалится на расстояние по крайней мере 2 км (1,0 м. мили) от взлетного конца ВПП и не будет обеспечено надлежащее эшелонирование по отношению к любым другим воздушным судам.

*Примечание. Сообщать на борт воздушного судна о прекращении контроля траектории полета с использованием радиолокатора не требуется.*

#### 6.7.3.3 ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НЕЗАВИСИМЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ НА БЛИЗКО РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВПП

В соответствии с предписаниями соответствующего полномочного органа ОВД выполнение независимых параллельных заходов на посадку на параллельные ВПП, расстояние между осевыми линиями которых составляет меньше 1525 м, следует приостанавливать в определенных метеорологических условиях, включая сдвиг ветра, турбулентность, нисходящие потоки, боковой ветер и особые метеорологические условия, такие как грозы, в

которых в противном случае отклонение от линии курса курсового радиомаяка ILS и/или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS увеличится настолько, что может представлять угрозу для безопасности полета.

*Примечание 1. Кроме того, увеличение отклонений на конечном этапе захода на посадку приведет к выдаче предупреждений о недопустимом уровне отклонения.*

*Примечание 2. Инструктивный материал, касающийся метеорологических условий, содержится в Руководстве по одновременному использованию параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП (SOIR) (Doc 9643).*

#### 6.7.3.4 ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ДЛЯ ЗАВИСИМЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ

6.7.3.4.1 Зависимые параллельные заходы на посадку могут выполняться на параллельные ВПП при соблюдении следующих условий:

- a) расстояние между осевыми линиями ВПП соответствует указанному в томе I Приложения 14;
- b) обеспечивается векторение воздушных судов для выхода на линию пути конечного этапа захода на посадку;
- c) имеется соответствующий обзорный радиолокатор с минимальной точностью по азимуту  $0,3^\circ$  ( $1\sigma$ ) и периодом обновления информации 5 с или менее;
- d) заходы на посадку на обе ВПП выполняются по ILS и/или MLS;
- e) на борт воздушных судов сообщается о том, что заходы на посадку выполняются на обе ВПП (эта информация может передаваться по системе ATIS);
- f) линия пути ухода на второй круг при заходе на посадку на одну ВПП отклоняется на угол по крайней мере  $30^\circ$  от линии пути ухода на второй круг при заходе на посадку на соседнюю ВПП;
- g) диспетчерская служба подхода обладает правом приоритетного занятия частоты по отношению к аэродромному диспетчерскому пункту.

6.7.3.4.2 В процессе разворота на параллельные линии курса курсовых радиомаяков ILS и/или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS обеспечивается минимум вертикального эшелонирования в 300 м (1000 футов) или минимум радиолокационного эшелонирования в 5,6 км (3,0 м. мили).

6.7.3.4.3 Минимум радиолокационного эшелонирования, обеспечиваемый между воздушными судами, находящимися на линии курса курсового радиомаяка ILS и/или линии пути конечного этапа захода на посадку по MLS, составляет:

- a) 5,6 км (3,0 м. мили) между воздушными судами, находящимися на линии курса курсового радиомаяка одной и той же ILS или линии пути конечного этапа захода на посадку, задаваемой одной и той же MLS, за исключением случаев, когда требуется увеличенное продольное эшелонирование вследствие турбулентности в следе, и
- b) 3,7 км (2,0 м. мили) между воздушными судами, следующими одно за другим по линиям курса курсовых радиомаяков соседних ILS или линиям пути конечного этапа захода на посадку, задаваемым соседними MLS.



## 6.7.3.5 ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ДЛЯ РАЗДЕЛЬНЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

6.7.3.5.1 Раздельные параллельные операции могут выполняться на параллельных ВПП при соблюдении следующих условий:

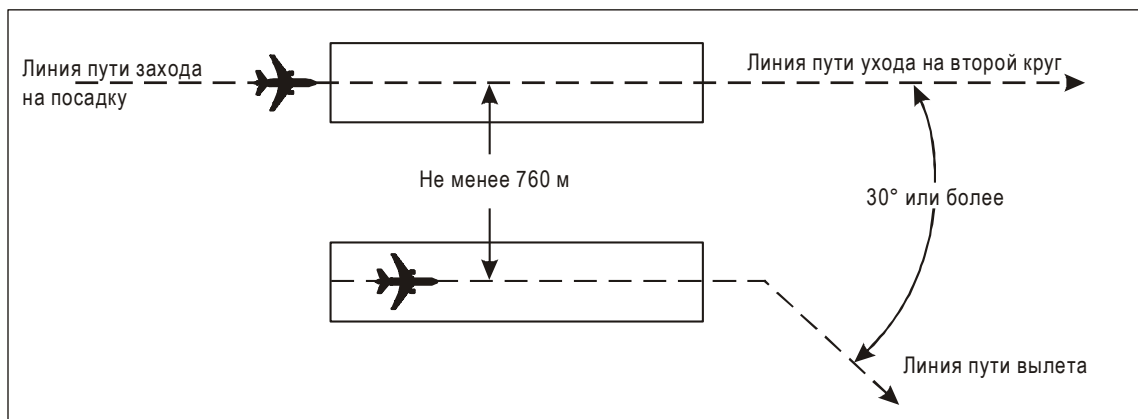
- а) расстояние между осевыми линиями ВПП соответствует указанному в томе I Приложения 14 и
- б) номинальная линия пути вылетающего воздушного судна сразу же после взлета отклоняется по крайней мере на  $30^\circ$  от линии пути ухода на второй круг при заходе на посадку на соседнюю ВПП (см. рис. 6-1).

6.7.3.5.2 При выполнении раздельных параллельных операций минимальное расстояние между осевыми линиями параллельных ВПП можно уменьшать на 30 м на каждые 150 м смещения порога ВПП посадки в направлении прибывающих воздушных судов до предела 300 м (см. рис. 6-2) и должно увеличиваться на 30 м на каждые 150 м смещения порога ВПП посадки в направлении, противоположном прибывающим воздушным судам (см. рис. 6-3).

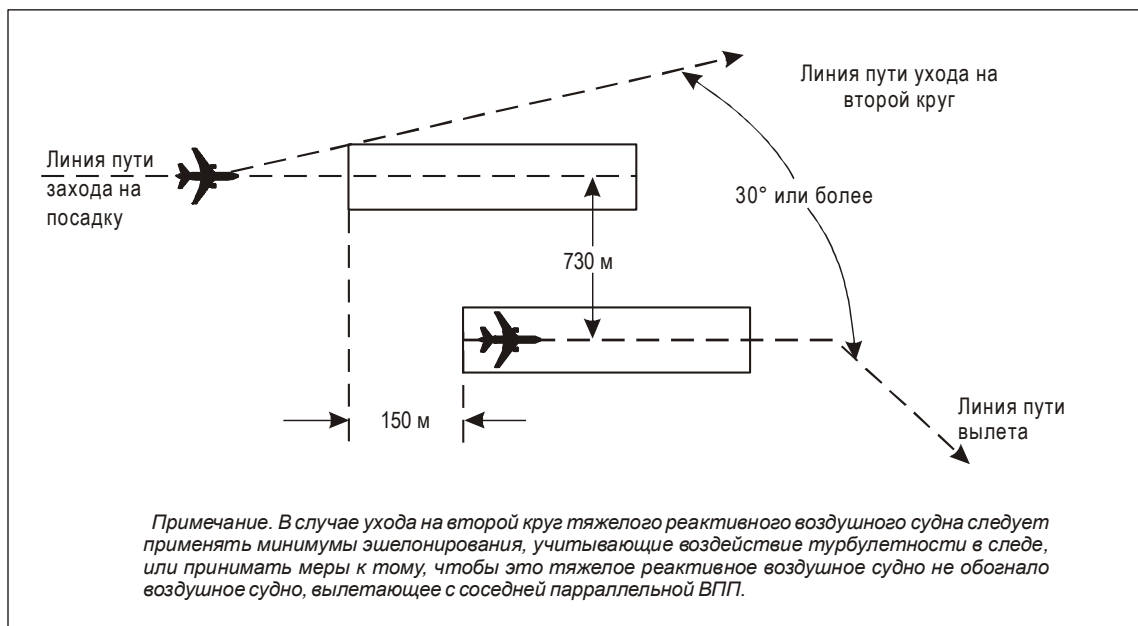
6.7.3.5.3 При осуществлении раздельных параллельных операций могут выполняться следующие типы заходов на посадку, если соответствующий обзорный радиолокатор и надлежащие наземные средства отвечают нормам, установленным для конкретного типа захода на посадку:

- а) точный заход на посадку по ILS и/или MLS,
- б) заход на посадку по обзорному радиолокатору (SRA) или посадочному радиолокатору (ПРЛ) и
- с) визуальный заход на посадку.

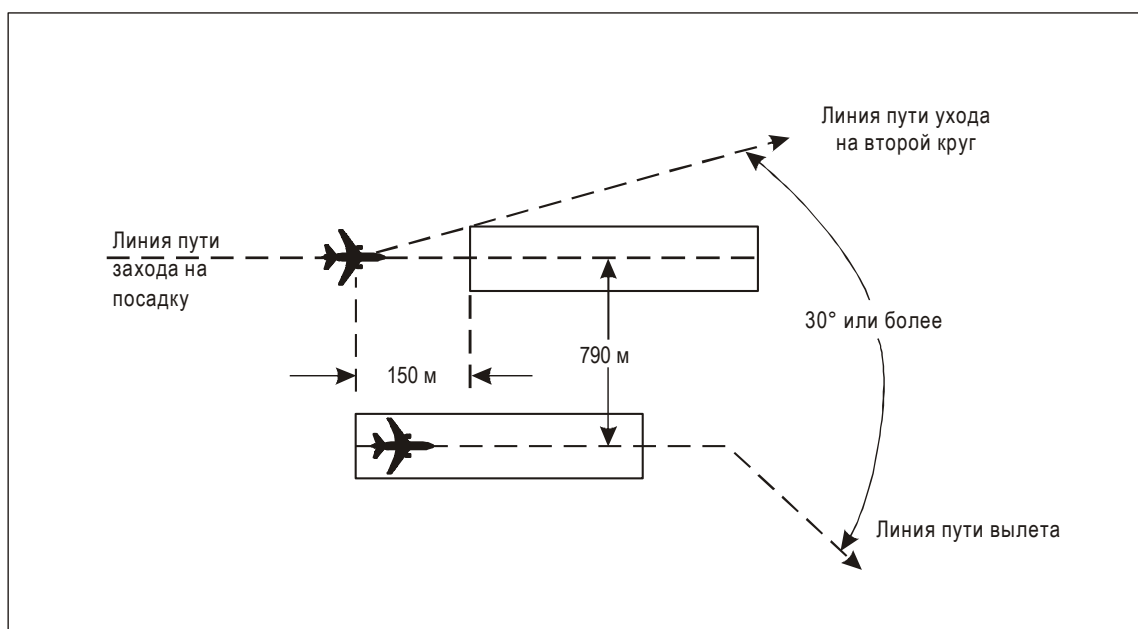
*Примечание. Инструктивный материал содержится в Руководстве по одновременному использованию параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП (SOIR) (Doc 9643).*



**Рис. 6-1. Раздельные параллельные операции**  
(см. п. 6.7.3.5.1 б))



**Рис. 6-2. Раздельные параллельные операции на смещенных ВПП**  
(см. п. 6.7.3.5.2)



**Рис. 6-3. Раздельные параллельные операции на смещенных ВПП**  
(см. п. 6.7.3.5.2)

## Глава 7

# ПРАВИЛА АЭРОДРОМНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

*Примечание. В разделе 7.15 настоящей главы содержатся также правила эксплуатации наземных аэронавигационных огней.*

### 7.1 ФУНКЦИИ АЭРОДРОМНЫХ ДИСПЕТЧЕРСКИХ ПУНКТОВ

#### 7.1.1 Общие положения

7.1.1.1 Аэродромные диспетчерские пункты предоставляют информацию и выдают разрешения находящимся под их управлением воздушным судам для обеспечения безопасного, упорядоченного и быстрого потока воздушного движения на аэродроме или вблизи аэродрома в целях предотвращения столкновения(ий) между:

- a) воздушными судами, выполняющими полет в установленной зоне ответственности диспетчерского пункта, включая аэродромный круг;
- b) воздушными судами, движущимися по площади маневрирования;
- c) выполняющими посадку и взлетающими воздушными судами;
- d) воздушными судами и транспортными средствами, движущимися по площади маневрирования;
- e) воздушными судами на площади маневрирования и находящимися на этой площади препятствиями.

7.1.1.2 Аэродромные диспетчеры постоянно следят за всеми полетами над аэродромом и вблизи него, включая движение транспортных средств и лиц на площади маневрирования. Слежение обеспечивается посредством визуального наблюдения с использованием при необходимости системы наблюдения ОВД в условиях ограниченной видимости. Управление движением осуществляется в соответствии с правилами, изложенными в настоящем разделе, и всеми применимыми правилами движения, установленными соответствующим полномочным органом ОВД. Если в диспетчерской зоне имеются другие аэродромы, движение на всех аэродромах в пределах такой зоны координируется таким образом, чтобы полеты по каждому аэродромному кругу движения не создавали взаимных помех между этими аэродромами.

*Примечание. Положения, касающиеся использования системы наблюдения ОВД при аэродромном диспетчерском обслуживании, содержатся в разделе 8.10 главы 8.*

7.1.1.3 Функции аэродромного диспетчерского пункта могут выполняться на различных рабочих местах диспетчеров или операторов, например:

- a) аэродромный диспетчер, как правило, отвечающий за операции на ВПП и воздушные суда, выполняющие полеты в зоне ответственности аэродромного диспетчерского пункта;

- b) диспетчер наземного движения, как правило, отвечающий за движение на площади маневрирования, за исключением ВПП;
- c) оператор доставки разрешений, как правило, отвечающий за доставку разрешения на запуск двигателей и УВД вылетающим воздушным судам, выполняющим полет по ППП.

7.1.1.4 При одновременном использовании параллельных или почти параллельных ВПП за операции на каждой ВПП должны нести ответственность отдельные диспетчеры.

### **7.1.2 Аварийное оповещение, обеспечиваемое аэродромными диспетчерскими пунктами**

7.1.2.1 Аэродромные диспетчерские пункты отвечают за оповещение аварийно-спасательных и противопожарных служб в тех случаях, когда:

- a) на аэродроме или в его окрестностях произошло авиационное происшествие, или
- b) получена информация о возможности угрозы или возникшей угрозе безопасности полета воздушного судна, управление которым переходит или перейдет в юрисдикцию аэродромного диспетчерского пункта, или
- c) об этом запрашивает летный экипаж, или
- d) в иных случаях, когда это считается необходимым или желательным.

7.1.2.2 Правила оповещения аварийно-спасательных и противопожарных служб содержатся в местных инструкциях. В таких инструкциях указывается тип информации, подлежащей предоставлению аварийно-спасательным и противопожарным службам, включая тип воздушного судна и вид аварийной ситуации, а также, в соответствующих случаях, количество лиц на борту и наличие каких-либо опасных грузов, перевозимых данным воздушным судном.

7.1.2.3 О воздушном судне, которое не выходит на связь после того, как оно было передано под управление аэродромному диспетчерскому пункту, или радиосвязь с которым после первичного установления связи прекращается и которое в любом случае не выполнило посадки в течение пяти минут после того, как наступило предлагаемое время посадки, сообщается диспетчерскому органу подхода, РДЦ, или центру полетной информации, или координационному центру поиска и спасания, или вспомогательному центру поиска и спасания в соответствии с местными инструкциями.

### **7.1.3 Отказ или неполадки в работе средств и оборудования**

Аэродромные диспетчерские пункты незамедлительно сообщают в соответствии с местными инструкциями о любом отказе или неисправности в работе любого оборудования, огня или другого устройства, установленного на аэродроме для регулирования аэродромного движения и ориентировки летных экипажей или требуемого для предоставления диспетчерского обслуживания воздушного движения.

## **7.2. ВЫБОР ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВПП**

7.2.1 Термин "используемая ВПП" применяется для обозначения одной или нескольких ВПП, которые в какое-либо конкретное время рассматриваются аэродромным диспетчерским пунктом в качестве наиболее подходящих для использования воздушными судами тех типов, которые, как предполагается, будут выполнять посадку или взлет на данном аэродроме.

*Примечание. Одна или несколько ВПП могут быть назначены в качестве используемых ВПП для прибывающих и вылетающих воздушных судов.*

7.2.2 Как правило, воздушное судно выполняет посадку или взлетает против ветра, если соображения безопасности полетов, конфигурация ВПП, метеорологические условия и действующие процедуры захода на посадку по приборам или условия воздушного движения не делают предпочтительным другое направление. Однако при выборе используемой ВПП орган, обеспечивающий аэродромное диспетчерское обслуживание, кроме скорости и направления приземного ветра учитывает другие соответствующие факторы, например аэродромный круг движения, длину ВПП, а также имеющиеся средства захода на посадку или посадки.

7.2.3 ВПП соответственно для взлета или посадки может указываться в целях снижения уровня шума; это делается для того, чтобы использовать там, где это возможно, ВПП, которые позволяют самолетам избежать зон, чувствительных к шуму, во время начального этапа взлета и конечного этапа захода на посадку.

7.2.4 В целях снижения шума не следует выбирать ВПП для выполнения посадки, если они не оборудованы соответствующей системой наведения по глиссаде, например ILS или системой визуальной индикации глиссады для полетов в визуальных метеоусловиях.

7.2.5 Командир воздушного судна, руководствуясь соображениями безопасности полетов, может отказаться от использования ВПП, предложенной в качестве предпочтительной по шуму.

7.2.6 Снижение шума не считается определяющим фактором при выборе ВПП в следующих случаях:

- a) если ВПП подвергается неблагоприятному воздействию (например, снега, слякоти, льда, воды, грязи, резины, масла или других веществ);
- b) при посадке в условиях:
  - 1) когда высота нижней границы облаков составляет менее 150 м (500 фут) над превышением аэродрома или видимость составляет менее 1900 м или
  - 2) когда при заходе на посадку требуется использовать вертикальные минимумы более 100 м (300 фут) над превышением аэродрома и:
    - i) высота нижней границы облаков составляет менее 240 м (800 фут) над превышением аэродрома или
    - ii) видимость составляет менее 3000 м;
- c) при взлете, когда видимость составляет менее 1900 м;
- d) когда прогнозируется или сообщается о наличии сдвига ветра или ожидается, что грозы могут повлиять на заход на посадку или вылет;
- e) когда боковая составляющая ветра, с учетом порывов, превышает 28 км/ч (15 уз) или попутная составляющая ветра, с учетом порывов, превышает 9 км/ч (5 уз).

### **7.3 ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ АЭРОДРОМНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА**

Применительно к воздушному судну, которому предоставляется аэродромное диспетчерское обслуживание, первоначальный вызов содержит:

- a) обозначение вызываемой станции;
- b) позывной и слово "тяжелое" для воздушного судна, относящегося к категории тяжелых по турбулентности в следе;
- c) местоположение;
- d) дополнительные элементы по требованию соответствующего полномочного органа ОВД.

*Примечание. См. также п. 4.11.3.1 главы 4 для находящихся в воздухе воздушных судов, осуществляющих первоначальный вызов аэродромного диспетчерского пункта.*

## **7.4 ПЕРЕДАЧА АЭРОДРОМНЫМИ ДИСПЕТЧЕРСКИМИ ПУНКТАМИ ИНФОРМАЦИИ ВОЗДУШНЫМ СУДАМ**

### **7.4.1 Информация, касающаяся полетов воздушных судов**

*Примечание. Относительно полетно-информационных сообщений см. п. 11.4.3 главы 11.*

#### **7.4.1.1 ПОРЯДОК ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЕЙ ПО ВРЕМЕНИ**

7.4.1.1.1 По запросу пилота, поступающему до запуска двигателей, должно даваться предполагаемое время взлета, если не используется порядок запуска двигателей по времени.

7.4.1.1.2 При необходимости вводится порядок запуска двигателей по времени, с тем чтобы избежать перегруженности и чрезмерных задержек на площади маневрирования, или если это оговаривается правилами АТФМ. Порядок запуска двигателей по времени должен включаться в местные инструкции, и в нем должны быть указаны критерии и условия определения, когда и каким образом рассчитывается и сообщается вылетающим воздушным судам время запуска двигателей.

7.4.1.1.3 Если на воздушное судно распространяются правила АТФМ, его следует информировать о запуске двигателей в соответствии с выделенным ему интервалом времени.

7.4.1.1.4 В том случае, если предполагается, что задержка вылетающего воздушного судна не превысит времени, установленного соответствующим полномочным органом ОВД, этому воздушному судну следует разрешать запуск двигателей по своему усмотрению.

7.4.1.1.5 В том случае, если ожидается, что задержка вылетающего воздушного судна превысит время, установленное соответствующим полномочным органом ОВД, аэродромному диспетчерскому пункту следует сообщить воздушному судну, запрашивающему запуск двигателей, ожидаемое время запуска двигателей.

7.4.1.1.6 Разрешение на запуск двигателей не выдается при обстоятельствах или условиях, установленных соответствующим полномочным органом ОВД.

7.4.1.1.7 В том случае, если разрешение на запуск двигателей не выдается, летный экипаж информируется о причине этого.

## 7.4.1.2 ДАННЫЕ ОБ АЭРОДРОМЕ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.4.1.2.1 Перед началом руления для взлета воздушным судам предоставляются в нижеуказанной последовательности следующие элементы информации, за исключением таких элементов, в отношении которых известно, что данное воздушное судно их уже получило:

- a) подлежащая использованию ВПП;
- b) данные о направлении и скорости приземного ветра, в том числе их значительные изменения;
- c) данные для установки высотомера по ЦНХ (QNH) и передаваемые либо на регулярной основе в соответствии с договоренностью на местах, либо по запросу воздушного судна данные для установки высотомера по ЦФЕ (QFE);
- d) температура воздуха на подлежащей использованию ВПП для газотурбинных воздушных судов;
- e) репрезентативная видимость в направлении взлета и начального участка набора высоты, если она менее 10 км, либо в соответствующих случаях значение(я) дальности видимости на ВПП (RVR) для подлежащей использованию ВПП;
- f) точное время.

*Примечание. Указанная выше метеорологическая информация должна отвечать критериям составления местных метеорологических регулярных и специальных сводок в соответствии с пп. 11.4.3.2.2 – 11.4.3.2.3 главы 11.*

7.4.1.2.2 Перед взлетом на борт воздушного судна сообщается:

- a) о любых значительных изменениях направления и скорости приземного ветра, температуры воздуха и видимости или значения(ий) дальности видимости на ВПП, которые предоставляются в соответствии с положениями в п. 7.4.1.2.1;
- b) об особых метеорологических условиях в зоне взлета и набора высоты, за исключением случаев, когда известно, что воздушное судно уже получило эту информацию.

*Примечание. В данном контексте особые метеорологические условия включают наличие или ожидаемое появление в зоне взлета или набора высоты кучево-дождевой области или грозы, умеренной или сильной турбулентности, сдвига ветра, града, умеренного или сильного обледенения, линии сильных шквалов, переохлажденных осадков, сильных горных волн, песчаных и пыльных бурь, общей метели, торнадо или смерча.*

7.4.1.2.3 Перед входом в аэродромный круг движения или до начала захода на посадку воздушному судно предоставляются в указанной последовательности следующие элементы информации, за исключением таких элементов, в отношении которых известно, что воздушное судно их уже получило:

- a) подлежащая использованию ВПП;
- b) направление и скорость приземного ветра, включая их значительные изменения;
- c) данные для установки высотомера по ЦНХ (QNH) и передаваемые либо на регулярной основе согласно договоренности на местах, либо по запросу воздушного судна данные для установки высотомера по ЦФЕ (QFE).

*Примечание. Указанная выше метеорологическая информация должна отвечать критериям составления местных метеорологических регулярных и специальных сводок в соответствии с пп. 11.4.3.2.2 – 11.4.3.2.3 главы 11.*

#### 7.4.1.3 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСНОВНОМ МЕСТНОМ ДВИЖЕНИИ

7.4.1.3.1 Информация об основном местном движении передается своевременно либо непосредственно, либо через орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, в том случае, когда, по мнению аэродромного диспетчера, такая информация необходима в интересах безопасности, либо по запросу воздушных судов.

7.4.1.3.2 Основным местным движением считается движение любых воздушных судов, транспортных средств или персонала на площади маневрирования или вблизи нее, либо движение в окрестностях аэродрома, которое может представлять опасность для соответствующего воздушного судна.

7.4.1.3.3 Описание основного местного движения дается таким образом, чтобы облегчить его опознавание.

#### 7.4.1.4 НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ВЫЕЗД НА ВПП ИЛИ ПРЕПЯТСТВИЯ НА ВПП

7.4.1.4.1 В том случае, если аэродромный диспетчер после выдачи разрешения на взлет или посадку устанавливает факт несанкционированного выезда на ВПП, или его неизбежность, или наличие какого-либо препятствия на ВПП или вблизи нее, что может создать угрозу безопасности взлетающему или выполняющему посадку воздушному судну, предпринимаются следующие надлежащие действия:

- a) аннулируется разрешение на взлет вылетающего воздушного судна;
- b) дается указание совершающему посадку воздушному судну уйти на второй круг;
- c) во всех случаях воздушное судно информируется о несанкционированном выезде на ВПП или наличии препятствия и его местонахождении относительно ВПП.

*Примечание. Животные и стаи птиц могут представлять собой препятствия при выполнении операций на ВПП. Помимо этого, при прерванном взлете или уходе на второй круг после приземления существует вероятность выкатывания самолета за пределы ВПП. Кроме того, при уходе на второй круг на малых высотах существует вероятность задевания хвостовой частью фюзеляжа самолета поверхности ВПП. Поэтому пилоты могут быть вынуждены поступать по своему усмотрению в соответствии с п. 2.4 Приложения 2, касающимся полномочий командира воздушного судна.*

7.4.1.4.2 После любого события, связанного с наличием препятствия на ВПП или несанкционированным выездом на ВПП, пилоты и диспетчеры составляют отчет об инциденте при воздушном движении по форме отчета об инциденте при воздушном движении ИКАО.

#### 7.4.1.5 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В ОТНОШЕНИИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НА ПЛОЩАДИ МАНЕВРИРОВАНИЯ

7.4.1.5.1 За исключением случаев, предусмотренных в п. 7.4.1.5.2, пилот, сомневающийся относительно местоположения воздушного судна на площади маневрирования, немедленно:

- a) останавливает воздушное судно и
- b) одновременно уведомляет соответствующий орган ОВД об обстоятельствах (включая последнее известное местоположение).

7.4.1.5.2 В тех случаях, когда пилот сомневается относительно местоположения воздушного судна на площади маневрирования, но уверен в том, что воздушное судно находится на ВПП, пилот немедленно:



- a) уведомляет соответствующий орган ОВД об обстоятельствах (включая последнее известное местоположение),
- b) если у него имеется возможность определить местоположение ближайшей приемлемой РД, как можно скорее освобождает ВПП, если не получит иного указания органа ОВД, и затем
- c) останавливает воздушное судно.

7.4.1.5.3 Водитель транспортного средства, сомневающийся относительно местоположения транспортного средства на площади маневрирования, немедленно:

- a) уведомляет соответствующий орган ОВД об обстоятельствах (включая последнее известное местоположение),
- b) одновременно, если не получает иного указания органа ОВД, как можно скорее уходит из зоны приземления, РД или другой части площади маневрирования на безопасное расстояние, и затем
- c) останавливает транспортное средство.

7.4.1.5.4 В том случае, когда диспетчеру аэродрома становится известно о том, что воздушное судно или транспортное средство потеряло ориентировку или не уверено в своем местоположении на площади маневрирования, немедленно предпринимаются соответствующие действия по обеспечению безопасности операций и оказанию помощи соответствующему воздушному судну или транспортному средству в определении его местоположения.

#### 7.4.2.5 ОПАСНОСТЬ, СОЗДАВАЕМАЯ ТУРБУЛЕНТНОСТЬЮ В СЛЕДЕ ИЛИ РЕАКТИВНОЙ СТРУЕЙ

7.4.2.5.1 При необходимости аэродромные диспетчеры применяют минимумы эшелонирования при турбулентности в следе, указанные в разделе 5.8 главы 5. В том случае, если ответственность за избежание турбулентности в следе возлагается на командира воздушного судна, аэродромные диспетчеры по мере возможности сообщают воздушным судам об ожидаемом возникновении опасности, вызванной турбулентностью в следе.

*Примечание. Невозможно точно прогнозировать возникновение опасности, связанной с турбулентностью в следе, и аэродромные диспетчеры не могут взять на себя ответственность за постоянное предоставление такой информации, либо за ее правильность. Материал об опасности, связанной со спутными вихрями, содержится в разделе 5 части II Руководства по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426). Классификация воздушных судов по категориям турбулентности в следе приведена в п. 4.9.1 главы 4.*

7.4.2.5.2 При выдаче разрешений или передаче указаний диспетчеры УВД должны учитывать опасность, создаваемую реактивной струей или спутной струей за воздушным винтом для воздушных судов, выполняющих руление, взлет или посадку, в особенности при использовании пересекающихся ВПП, а также для транспортных средств и персонала, находящихся на аэродроме.

*Примечание. Реактивная струя – выхлоп газотурбинного двигателя и спутная струя за воздушным винтом могут создать локальный воздушный поток достаточной силы, чтобы причинить ущерб другим воздушным судам, транспортным средствам и персоналу, находящимся в зоне его воздействия.*

#### 7.4.2.6 НЕШТАТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ И СОСТОЯНИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА

7.4.2.6.1 В том случае, если аэродромный диспетчер наблюдает или ему сообщают о нештатной конфигурации или состоянии воздушного судна, включая такие условия, как невыпущенное посадочное шасси или лишь частичный

его выпуск, или необычная эмиссия дыма из какой-либо части воздушного судна, соответствующее воздушное судно незамедлительно об этом информируется.

7.4.2.6.2 По просьбе летного экипажа вылетающего воздушного судна, предполагающего наличие повреждений данного воздушного судна, срочно проверяется взлетная полоса, и летный экипаж по возможности незамедлительно информируется о наличии на ВПП каких-либо деталей воздушного судна или останков птиц или животных.

## 7.5 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСЛОВИЯХ НА АЭРОДРОМЕ

*Примечание. Относительно сообщений, содержащих информацию об условиях на аэродроме, см. п. 11.4.3.4 главы 11.*

7.5.1 Важной информацией об условиях на аэродроме является информация, необходимая для обеспечения безопасности полетов воздушных судов и касающаяся рабочей площади или любых средств и оборудования, которые, как правило, с ней связаны. Например, информация о строительных работах на рулежной полосе, не соединенной с используемой ВПП, не будет считаться важной информацией для любого воздушного судна, кроме того, которое может выполнять руление вблизи участка строительных работ. В качестве другого примера можно привести случай, когда все движение должно осуществляться только на ВПП, и тогда этот факт следует рассматривать в качестве важной информации об аэродроме для любых воздушных судов, не знакомых с данным аэродромом.

7.5.2 Важная информация об условиях на аэродроме включает информацию, касающуюся следующего:

- a) строительных или ремонтных работ на рабочей площади либо в непосредственной близости от нее;
- b) неровных или разбитых участков на поверхности ВПП, РД или перрона, независимо от того, маркируются они или нет;
- c) снега, слякоти или льда на ВПП, РД или перроне;
- d) воды на ВПП, РД или перроне;
- e) снежных сугробов или заносов вблизи ВПП, РД или перрона;
- f) других временных опасностей, включая воздушные суда на стоянке или птиц на земле или в воздухе;
- g) отказа или неустойчивого функционирования части или всей светосигнальной системы аэродрома;
- h) любой другой соответствующей информации.

*Примечание. Аэродромный диспетчерский пункт не всегда располагает обновленной информацией об условиях на перронах. Ответственность аэродромного диспетчерского пункта в отношении перронов с учетом положений пп. 7.5.1 и 7.5.2 ограничивается передачей воздушным судам информации, которая предоставляется ему полномочным органом, ответственным за перроны.*

7.5.3 Важная информация об условиях на аэродроме предоставляется каждому воздушному судну за исключением случаев, когда известно, что данное воздушное судно уже получило эту информацию полностью или частично из других источников. Эта информация предоставляется достаточно заблаговременно для того, чтобы воздушное судно могло надлежащим образом ее использовать, а опасности указываются как можно точнее.

*Примечание. К "другим источникам" относятся сообщения NOTAM, радиовещательные передачи ATIS и соответствующие сигналы.*

7.5.4 В том случае, если диспетчер получает информацию или наблюдает условие, имеющее отношение к безопасному использованию воздушными судами площади маневрирования, о котором ранее не сообщалось, об этом информируется соответствующий полномочный орган аэродрома, и операции на этой части площади маневрирования прекращаются, если не поступит иное указание от соответствующего полномочного органа аэродрома.

## **7.6 УПРАВЛЕНИЕ АЭРОДРОМНЫМ ДВИЖЕНИЕМ**

### **7.6.1 Общие положения**

Поскольку обзор из кабины экипажа воздушного судна, как правило, ограничен, диспетчер обеспечивает, чтобы формулировка указаний и информации, требующая от летного экипажа осуществления визуального обнаружения, распознавания и наблюдения, была понятной, точной и полной.

### **7.6.2 Установленные позиции воздушных судов в аэродромном круге движения и схеме руления по аэродрому**

Ниже перечислены позиции в аэродромном круге движения и в схеме руления по аэродрому, находясь в которых воздушные суда обычно получают разрешения аэродромного диспетчерского пункта. При подходе воздушных судов к этим позициям за ними следует внимательно следить с тем, чтобы можно было незамедлительно выдать соответствующее разрешение. Там, где это практически осуществимо, все разрешения следует выдавать, не дожидаясь вызова со стороны воздушного судна.

*Позиция 1.* Воздушное судно запрашивает разрешение на руление для вылета. Выдается информация об используемой ВПП и разрешение на руление.

*Позиция 2.* Если возникает конфликтная ситуация с другим движением, вылетающее воздушное судно удерживается на данной позиции. При необходимости здесь обычно производится опробование ("гонка") двигателей воздушного судна.

*Позиция 3.* Здесь выдается разрешение на взлет, если это практически не осуществимо в позиции 2.

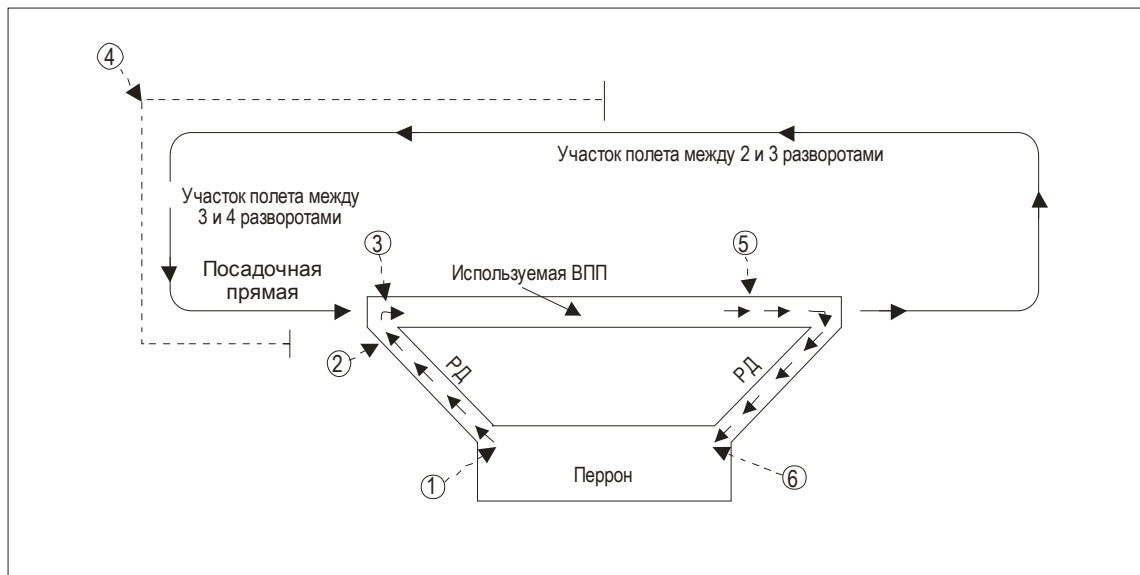
*Позиция 4.* Здесь, если это практически осуществимо, выдается разрешение на посадку.

*Позиция 5.* Здесь выдается разрешение на руление к перрону.

*Позиция 6.* При необходимости здесь предоставляется информация о порядке заруливания на место стоянки.

*Примечание 1.* Прибывающие воздушные суда, выполняющие заход на посадку по приборам, будут входить в круг движения на конечном участке, за исключением случаев, когда для выхода на посадочную ВПП требуется визуальное маневрирование.

*Примечание 2.* См. рис. 7-1.



**Рис. 7-1. Установленные позиции воздушного судна, видимые с местоположения аэродромного диспетчерского пункта (см. п. 7.6.2)**

### 7.6.3 Движение на площади маневрирования

#### 7.6.3.1 УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ РУЛЯЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

##### 7.6.3.1.1 РАЗРЕШЕНИЕ НА РУЛЕНИЕ

7.6.3.1.1.1 Перед выдачей разрешения на руление диспетчер определяет место стоянки воздушного судна. Разрешение на руление содержит четкие указания и соответствующую информацию, с тем чтобы летный экипаж мог придерживаться надлежащих маршрутов руления, избежать столкновения с другими воздушными судами или объектами и свести к минимуму возможный непреднамеренный выезд воздушного судна на действующую ВПП.

7.6.3.1.1.2 В том случае, если в разрешении на руление указывается граница руления, расположенная за ВПП, оно включает недвусмысленное разрешение на пересечение ВПП или указание ожидать перед данной ВПП.

7.6.3.1.1.3 По мере необходимости соответствующему полномочному органу ОВД следует публиковать в национальных AIP стандартные маршруты руления, подлежащие использованию на аэродроме. Стандартные маршруты руления должны иметь соответствующие обозначения, которые указываются в разрешениях на руление.

7.6.3.1.1.4 В том случае, если стандартные маршруты руления не публикуются, маршрут руления должен, при необходимости, указываться с использованием обозначений РД и ВПП. Рулящему воздушному судну также передается другая соответствующая информация, например воздушное судно, за которым необходимо следовать или которому необходимо уступить дорогу.

##### 7.6.3.1.2 РУЛЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВПП

7.6.3.1.2.1 В целях ускорения воздушного движения воздушным судам может быть разрешено осуществлять руление по используемой ВПП при условии, что это не приведет к задержке других воздушных судов или не будет

представлять для них опасности. Если управление рулением воздушного судна осуществляется диспетчером наземного движения, а управление операциями на ВПП – аэродромным диспетчером, использование ВПП рулящим воздушным судном координируется и утверждается аэродромным диспетчером. Связь с соответствующим воздушным судном передается диспетчером наземного движения аэродромному диспетчеру до выезда воздушного судна на ВПП.

7.6.3.1.2.2 В том случае, если диспетчерский пункт не может визуально или с помощью системы наблюдения ОВД определить, освободило ли или пересекло ли воздушное судно ВПП, от воздушного судна требуется доложить об этом, когда оно освободило ВПП. Такое донесение передается, когда воздушное судно полностью находится за пределами соответствующего места ожидания у ВПП.

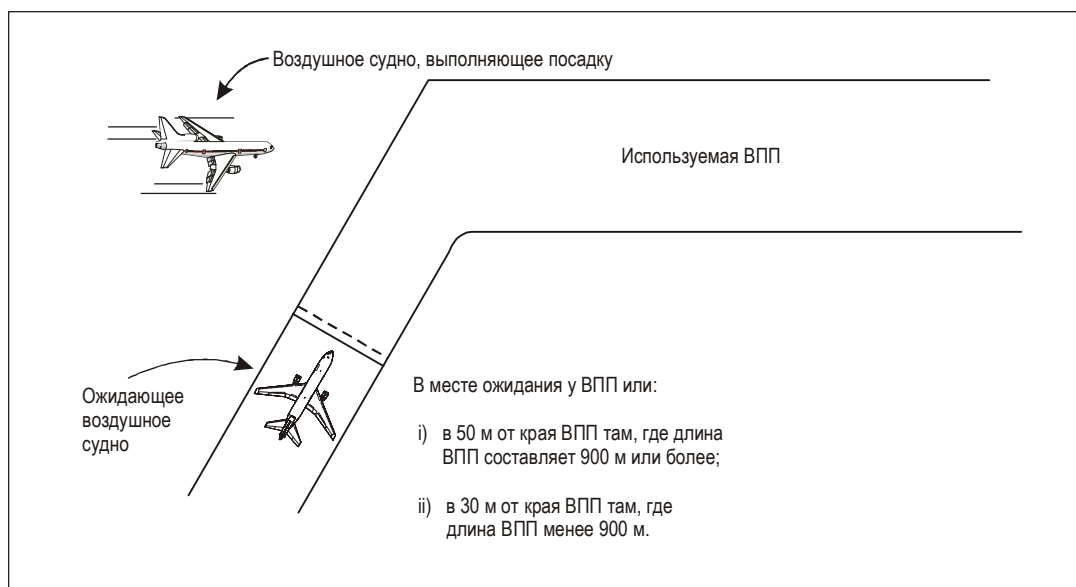
#### 7.6.3.1.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТ ОЖИДАНИЯ У ВПП

7.6.3.1.3.1 За исключением случаев, предусмотренных в п. 7.6.3.1.3.2 или предписываемых соответствующим полномочным органом ОВД, воздушные суда не ожидают в местах, находящихся ближе к используемой ВПП, чем место ожидания у ВПП.

*Примечание. Расположение мест ожидания у ВПП по отношению к ВПП указано в главе 5 тома I Приложения 14.*

7.6.3.1.3.2 Во всех случаях, когда другое воздушное судно выполняет посадку, воздушным судам не разрешается выходить в створ и ожидать на посадочном конце используемой ВПП до тех пор, пока выполняющее посадку воздушное судно не пройдет над местом, которое были намерены занять для ожидания эти воздушные суда.

*Примечание. См. рис. 7-2.*



**Рис. 7-2. Способ организации ожидания для воздушных судов (см. п. 7.6.3.1.3.2)**

#### 7.6.3.1.4 РУЛЕНИЕ ВЕРТОЛЕТОВ

7.6.3.1.4.1 Когда вертолету с колесным шасси или воздушному судну вертикального взлета и посадки (СВВП) необходимо рулить по поверхности, применяются положения, приведенные ниже.

*Примечание. При рулении по земле расходуется меньше топлива, чем при рулении по воздуху, и сводится к минимуму воздушная турбулентность. Однако в определенных условиях, например на местности с бугристой, мягкой и неровной поверхностью, может потребоваться руление по воздуху из соображений безопасности. Вертолеты, имеющие несущие винты с шарнирно закрепленными лопастями (как правило, это конструкции с тремя или более лопастями), подвержены "земному резонансу" и могут в редких случаях неожиданно отрываться от земли для того, чтобы избежать повреждения или разрушения.*

7.6.3.1.4.2 В случае, когда вертолету необходимо переместиться над поверхностью на малой скорости, как правило, менее 37 км/ч (20 уз), и в условиях действия эффекта земли, может быть разрешено руление по воздуху.

*Примечание. При рулении по воздуху возрастает расход топлива, а у крупных и тяжелых вертолетов значительно увеличивается создаваемая ими нисходящая турбулентность (возникающая в условиях эффекта земли).*

7.6.3.1.4.3 Следует избегать выдачи указаний, требующих, чтобы малые воздушные суда или вертолеты выполняли руление в непосредственной близости от вертолетов, выполняющих руление, и учитывать воздействие турбулентности, создаваемой выполняющими руление вертолетами, на прибывающие и вылетающие легкие воздушные суда.

7.6.3.1.4.4 Указания об изменении частоты не следует выдавать однопилотным вертолетам, находящимся в режиме висения или руления по воздуху. Во всех случаях, когда это представляется возможным, необходимые диспетчерские указания последующего органа ОВД следует передавать путем ретрансляции до тех пор, пока пилот не сможет изменить частоту.

*Примечание. Большинство легких вертолетов являются однопилотными, и для управления ими при полете на малых высотах постоянно требуются обе руки и обе ноги. Несмотря на то что пилоту помогают фрикционные органы управления полетом, изменение частоты вблизи земли может привести к случайному касанию земли и последующей потере управления.*

## 7.6.3.2 УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ, ИСКЛЮЧАЯ ДВИЖЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

### 7.6.3.2.1 ВХОД НА ПЛОЩАДЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ

Движение пешеходов или транспортных средств на площади маневрирования осуществляется по разрешению аэродромного диспетчерского пункта. Перед входом на площадь маневрирования лицам, включая водителей всех транспортных средств, необходимо получить разрешение аэродромного диспетчерского пункта. Независимо от наличия такого разрешения выход на ВПП или летную полосу либо изменение разрешенного вида деятельности подлежат дополнительному особому разрешению аэродромного диспетчерского пункта.

### 7.6.3.2.2 ПРАВО ПЕРВООЧЕРЕДНОСТИ НА ПЛОЩАДИ МАНЕВРИРОВАНИЯ

7.6.3.2.2.1 Все транспортные средства и лица уступают дорогу воздушным судам, производящим посадку, руление или взлет, за исключением аварийно-спасательных транспортных средств, следующих для оказания помощи воздушному судну, терпящему бедствие, которые пользуются правом первоочередности перед всеми другими видами движения на поверхности. В последнем случае все движение на поверхности следует, насколько это возможно, приостановить до тех пор, пока не будет определено, что продвижению аварийно-спасательных транспортных средств ничто не препятствует.

7.6.3.2.2.2 При выполнении воздушным судном посадки или взлета транспортным средствам не разрешается при ожидании находиться в месте, находящемся ближе к используемой ВПП, чем:

- а) место ожидания у ВПП – в случае ожидания у места пересечения РД и ВПП и
- б) на удалении, равном разделительному расстоянию места ожидания у ВПП, – в случае ожидания не у места пересечения РД и ВПП.

#### 7.6.3.2.3 ТРЕБОВАНИЯ К СВЯЗИ И ВИЗУАЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ

7.6.3.2.3.1 На контролируемых аэродромах все транспортные средства, используемые на площади маневрирования, имеют возможность поддерживать двустороннюю связь с аэродромным диспетчерским пунктом, за исключением случаев, когда:

- а) движется в сопровождении другого транспортного средства, оборудованного требуемыми средствами связи, или
- б) используется по заранее составленному плану, согласованному с аэродромным диспетчерским пунктом.

7.6.3.2.3.2 В том случае, когда достаточной считается связь с помощью системы визуальных сигналов, либо в случае отказа радиосвязи, приведенные ниже сигналы имеют указанные значения:

<i>Световой сигнал, подаваемый аэродромной диспетчерской службой</i>	<i>Значение</i>
Зеленые вспышки	Разрешается пересечение посадочной площадки или выход на рулежную дорожку
Красный огонь постоянного свечения	Стоп
Красные вспышки	Сойти с посадочной площадки или рулежной дорожки и остерегаться воздушных судов
Белые вспышки	Освободить площадь маневрирования в соответствии с местными инструкциями

7.6.3.2.3.3 В аварийной обстановке или в том случае, когда сигналы, указанные в п. 7.6.3.2.3.2 не соблюдаются, на ВПП или рулежных дорожках, оборудованных светосигнальной системой, отдаются перечисленные ниже сигналы, которые имеют указанные значения.

<i>Световой сигнал</i>	<i>Значение</i>
Мигание огнями ВПП или РД	Освободить ВПП и следить за световым сигналом, подаваемым аэродромным диспетчерским пунктом

7.6.3.2.3.4 В том случае, когда персонал строителей и персонал технического обслуживания используются в соответствии с предварительно составленным и согласованным аэродромным диспетчерским пунктом планом, обычно не требуется, чтобы такой персонал обладал способностью поддерживать двустороннюю радиосвязь с аэродромным диспетчерским пунктом.

## 7.7 УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ПО АЭРОДРОМНОМУ КРУГУ

### 7.7.1 Общие положения

7.7.1.1 Управление полетом воздушных судов по аэродромному кругу движения осуществляется с целью обеспечения минимумов эшелонирования, изложенных в пп. 7.9.2, 7.10.1 и 7.11 и в разделе 5.8 главы 5, за исключением того, что:

- а) воздушные суда, выполняющие полет в строю, освобождаются от соблюдения минимумов эшелонирования по отношению к другим воздушным судам, находящимся в том же строю;
- б) воздушные суда, выполняющие полет в разных зонах или использующие разные ВПП на аэродромах, пригодных для одновременных посадок или взлетов, освобождаются от соблюдения минимумов эшелонирования;
- в) минимумы эшелонирования не применяются по отношению к воздушным судам, выполняющим полеты в силу военной необходимости в соответствии с положениями раздела 16.1 главы 16.

7.7.1.2 Между воздушными судами, выполняющими полет по аэродромному кругу движения, обеспечивается достаточное эшелонирование, позволяющее выдерживать интервалы между прибывающими и вылетающими воздушными судами, как указано в пп. 7.9.2, 7.10.1 и 7.11 и разделе 5.8 главы 5.

### 7.7.2 Вход в аэродромный круг движения

7.7.2.1 Разрешение на вход в круг движения должно выдаваться воздушному судну во всех случаях, когда целесообразно, чтобы это воздушное судно вышло на посадочную площадку в соответствии с существующими в данное время кругами движения, а условия движения таковы, что разрешение на посадку пока не может быть выдано. В зависимости от обстоятельств и условий движения воздушному судну может выдаваться разрешение на вход в круг движения в любой точке.

7.7.2.2 Прибывающему воздушному судну, выполняющему заход на посадку по приборам, как правило, выдается разрешение на посадку с прямой, если для посадки на ВПП не требуется визуальное маневрирование.

### 7.7.3 Право первоочередности на посадку

7.7.3.1 Если воздушное судно входит в аэродромный круг движения без надлежащего разрешения, ему разрешается выполнить посадку, если оно своими действиями показывает о желании выполнить посадку. Если позволяют условия, диспетчер может дать указание воздушным судам, с которыми он поддерживает связь, пропустить такое воздушное судно с тем, чтобы как можно скорее устранить опасность, созданную таким несанкционированным входом в круг. В любом случае выдача разрешения на посадку не задерживается на неопределенный срок.

7.7.3.2 В аварийной обстановке воздушному судну может потребоваться войти в аэродромный круг движения и выполнить посадку без надлежащего разрешения. Диспетчеры должны учитывать возможность действий, обуславливаемых аварийной ситуацией, и оказывать всяческую помощь.

7.7.3.3 Право первоочередности предоставляется:

- а) воздушному судну, пилот которого предполагает, что ему придется выполнить посадку по причинам, влияющим на безопасность полета данного воздушного судна (отказ двигателя, нехватка топлива и т. п.);



- b) воздушным судам санитарной авиации или воздушным судам, на борту которых находятся больные или тяжелораненые, нуждающиеся в срочной медицинской помощи;
- c) воздушным судам, занятым в поисково-спасательных операциях;
- d) другим воздушным судам, которые могут быть определены соответствующим полномочным органом.

*Примечание. Меры, принимаемые в отношении воздушного судна, которое находится в аварийном положении, указаны в разделе 15.1 главы 15.*

## **7.8 ПОРЯДОК ОЧЕРЕДНОСТИ ДЛЯ ПРИБЫВАЮЩИХ И ВЫЛЕТАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

Воздушное судно, выполняющее посадку или находящееся на заключительных этапах захода на посадку, обычно пользуется правом первоочередности по отношению к воздушному судну, намеревающемуся вылетать с той же или пересекающей ВПП.

## **7.9 УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ВЫЛЕТАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

### **7.9.1 Очередность вылетов**

Разрешения на вылет обычно выдаются в порядке готовности воздушных судов к взлету за исключением случаев, когда этот порядок очередности может не соблюдаться для обеспечения максимального количества вылетов с наименьшей средней задержкой. К факторам, которые следует учитывать в отношении последовательности вылетов, относятся, в частности:

- a) типы воздушных судов и их соответствующие летно-технические характеристики;
- b) маршруты следования после взлета;
- c) любые установленные минимальные интервалы вылета между взлетами;
- d) необходимость применения минимумов эшелонирования при турбулентности в следе;
- e) воздушные суда, которым следует отдавать приоритет;
- f) воздушные суда, на которые распространяются требования ATFM.

*Примечание 1. См. также п. 6.3.3 главы 6.*

*Примечание 2. Пилот и эксплуатант воздушного судна, на которое распространяются требования ATFM, несут ответственность за обеспечение готовности воздушного судна своевременно начать руление для соблюдения любого требуемого времени вылета, учитывая, что если в системе рулежных дорожек установлена очередность вылетов, может оказаться сложным, а иногда и невозможным, изменить порядок очередности.*

### 7.9.2 Эшелонирование вылетающих воздушных судов

За исключением случаев, предусмотренных в п. 7.11 и разделе 5.8 главы 5, вылетающему воздушному судну обычно не разрешается приступать к выполнению взлета до тех пор, пока предшествующее вылетающее воздушное судно не пересечет конца используемой ВПП или не приступит к выполнению разворота, или до тех пор, пока все предшествующие воздушные суда, выполняющие посадку, не освободят используемую ВПП.

*Примечание 1. См. рис. 7-3.*

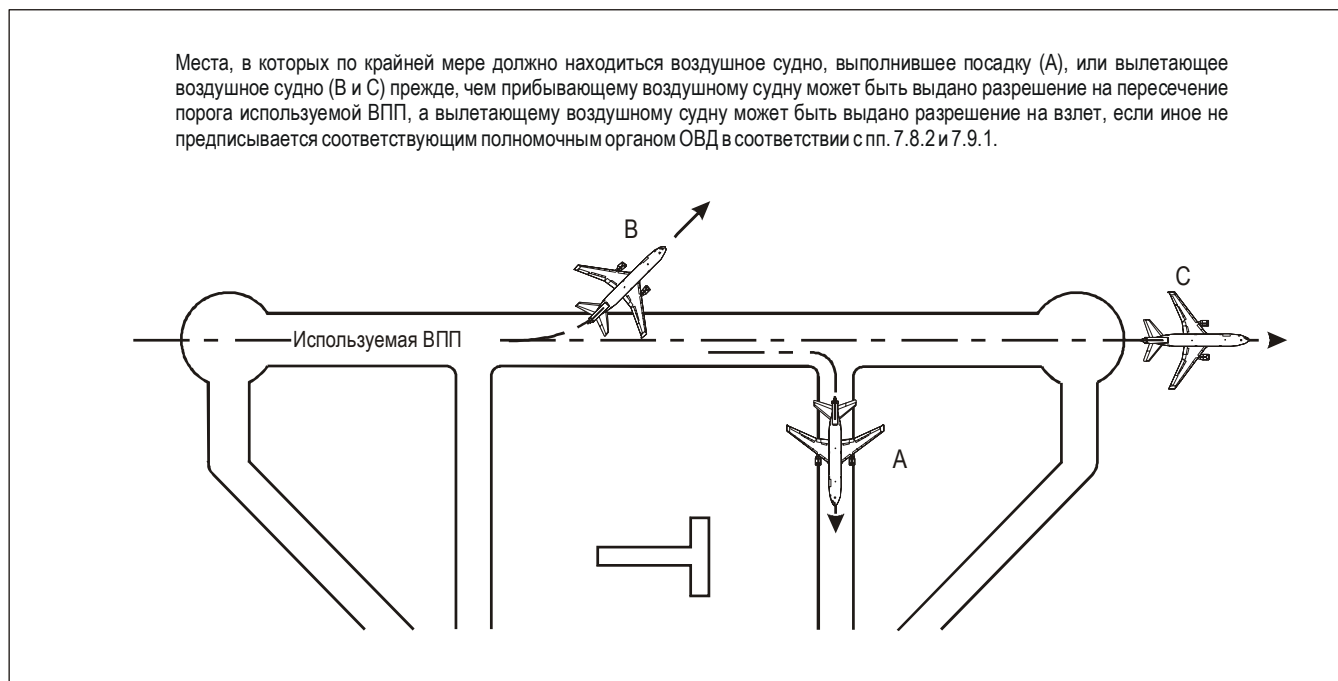
*Примечание 2. Категории турбулентности в следе и минимумы основанного на времени продольного эшелонирования при турбулентности в следе приводятся соответственно в разделе 4.9 главы 4 и разделе 5.8 главы 5. Минимумы основанного на расстоянии эшелонирования при турбулентности в следе приводятся в разделе 8.7 главы 8.*

*Примечание 3. См. п. 7.6.3.1.2.2.*

### 7.9.3 Разрешение на взлет

7.9.3.1 Разрешение на взлет может выдаваться воздушному судну в том случае, когда имеется обоснованная уверенность в том, что в момент начала выполнения взлета этим воздушным судном будет обеспечиваться эшелонирование, указанное в п. 7.9.2 или предписываемое в соответствии с п. 7.11.

7.9.3.2 В том случае, когда перед взлетом необходимо получить разрешение УВД, разрешение на взлет не выдается до тех пор, пока разрешение УВД не будет передано и не будет подтверждено соответствующим воздушным судном. Разрешение УВД направляется аэродромному диспетчерскому пункту по возможности скорее после получения запроса от аэродромного пункта, либо, если это практически осуществимо, до поступления такого запроса.



**Рис. 7-3. Эшелонирование вылетающих и прибывающих воздушных судов**  
(см. пп. 7.9.2 и 7.10.1)

7.9.3.3 При условии соблюдения положений п. 7.9.3.2 разрешение на взлет выдается, когда воздушное судно готово выполнить взлет и находится ВПП вылета или приближается к ней, и условия движения позволяют выполнить взлет. Для уменьшения риска недопонимания разрешение на взлет включает обозначение ВПП для вылетающих воздушных судов.

7.9.3.4 В целях ускорения движения воздушному судну может выдаваться разрешение на немедленный взлет до того, как оно выйдет на ВПП. По получении такого разрешения воздушное судно вырывает на ВПП и, не прерывая движения, взлетает.

## **7.10 УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ПРИБЫВАЮЩИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

### **7.10.1 Эшелонирование выполняющих посадку воздушных судов и предшествующих производящих посадку и вылетающих воздушных судов, использующих одну ВПП**

За исключением случаев, предусмотренных в п. 7.11 и разделе 5.8 главы 5, выполняющему посадку воздушному судну обычно не разрешается пересекать порог ВПП на конечном участке захода на посадку до тех пор, пока предшествующее вылетающее воздушное судно не пересечет конца используемой ВПП или не приступит к выполнению разворота, либо пока все предшествующие воздушные суда, выполняющие посадку, не освободят используемую ВПП.

*Примечание 1. См. рис. 7-3.*

*Примечание 2. Категории турбулентности в следе и минимумы продольного эшелонирования приводятся соответственно в разделе 4.9 главы 4 и в разделе 5.8 главы 5.*

*Примечание 3. См. п. 7.6.3.1.2.2.*

### **7.10.2 Разрешение на посадку**

Разрешение на посадку может выдаваться воздушному судну в том случае, когда имеется обоснованная уверенность в том, что в момент пересечения воздушным судном порога ВПП будет обеспечиваться эшелонирование, указанное в п. 7.10.1 или предписываемое в соответствии с п. 7.11, при условии, что разрешение на посадку не выдается до тех пор, пока предшествующее воздушное судно, выполняющее посадку, не пересечет порога ВПП. Для уменьшения риска недопонимания разрешение на посадку включает обозначение ВПП для посадки.

### **7.10.3 Маневры при посадке и пробеге**

7.10.3.1 В тех случаях, когда необходимо или желательно ускорить движение, воздушному судну, выполняющему посадку, может быть дано указание:

- a) ожидать при пробеге после посадки у пересекающей ВПП;
- b) выполнить посадку за пределами зоны приземления ВПП;
- c) освободить ВПП через указанную выходную РД;
- d) ускорить освобождение ВПП.

7.10.3.2 При выдаче указания осуществляющему посадку воздушному судну выполнить конкретный маневр посадки и/или послепосадочного пробега учитывается тип воздушного судна, длина ВПП, месторасположение выходных РД, сообщенная эффективность торможения на ВПП и РД, а также преобладающие метеорологические условия. Воздушному судну категории ТЯЖЕЛОЕ не дается указание выполнить посадку за пределами зоны приземления ВПП.

7.10.3.3 В том случае, если командир воздушного судна считает, что он или она не может выполнить требуемую операцию, об этом незамедлительно информируется диспетчер.

7.10.3.4 В тех случаях, когда это необходимо или желательно, например в условиях ограниченной видимости, выполняющему посадку или рулящему воздушному судну может быть дано указание доложить об освобождении ВПП. Донесение передается, когда воздушное судно полностью находится за пределами соответствующего места ожидания у ВПП.

## **7.11 СОКРАЩЕННЫЕ МИНИМУМЫ ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ НА ВПП ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ОДНУ ВПП**

7.11.1 При условии, что надлежащим образом задокументированная оценка безопасности полетов свидетельствует о возможности соблюдения приемлемого уровня безопасности полетов, соответствующий полномочный орган ОВД после консультации с эксплуатантами может предписывать уменьшенные минимумы по сравнению с теми, которые указаны в пп. 7.9.2 и 7.10.1. Оценка безопасности полетов проводится для каждой ВПП, на которой планируется применять сокращенные минимумы, принимая во внимание такие факторы, как:

- a) длина ВПП,
- b) планировка аэродрома и
- c) типы/категории воздушных судов.

7.11.2 Все применяемые процедуры, касающиеся использования сокращенных минимумов эшелонирования на ВПП, публикуются в сборнике аэронавигационной информации, а также в местных инструкциях по управлению воздушным движением. Диспетчеры проходят надлежащую и целенаправленную подготовку по применению этих процедур.

7.11.3 Сокращенные минимумы эшелонирования на ВПП применяются только в дневное время в период, начинающийся через 30 мин после восхода солнца и заканчивающийся за 30 мин до захода солнца по местному времени.

7.11.4 В целях применения сокращенного эшелонирования на ВПП воздушные суда классифицируются следующим образом:

- a) *воздушное судно категории 1*: однодвигательное винтовое воздушное судно с максимальной сертифицированной взлетной массой 2000 кг или менее;
- b) *воздушное судно категории 2*: однодвигательное винтовое воздушное судно с максимальной сертифицированной взлетной массой более 2000 кг, но менее 7000 кг; и двухдвигательное винтовое воздушное судно с максимальной сертифицированной взлетной массой менее 7000 кг;
- c) *воздушное судно категории 3*: все прочие воздушные суда.

7.11.5 Сокращенные минимумы эшелонирования на ВПП не применяются между вылетающим воздушным судном и предшествующим воздушным судном, выполняющим посадку.

7.11.6 Применение сокращенных минимумов эшелонирования на ВПП регламентируется следующими условиями:

- a) применяются минимумы эшелонирования при наличии турбулентности в следе;
- b) видимость составляет минимум 5 км и высота нижней границы облаков равняется не менее 300 м (1000 фут);
- c) составляющая попутного ветра не превышает 5 уз;
- d) имеются средства, такие как подходящие наземные ориентиры, помогающие диспетчеру оценивать расстояния между воздушными судами. Применяется система наблюдения за наземным движением, которая предоставляет диспетчеру УВД информацию о местоположении воздушных судов, при условии, что утверждение на эксплуатацию такого оборудования предусматривает проведение оценки безопасности полетов с целью гарантии соблюдения всех предусмотренных эксплуатационных и летно-технических требований;
- e) обеспечивается минимальное эшелонирование между двумя последовательно вылетающими воздушными судами сразу же после взлета второго воздушного судна;
- f) информация о воздушном движении предоставляется летному экипажу соответствующего последующего воздушного судна;
- g) загрязнение ВПП, например наличие льда, слякоти, снега и воды, не оказывает неблагоприятного влияния на эффективность торможения.

7.11.7 Сокращенные минимумы эшелонирования на ВПП, которые могут применяться на аэродроме, определяются для каждой отдельной ВПП. В любом случае применяемые интервалы эшелонирования составляют не менее следующих минимумов:

- a) выполняющие посадку воздушные суда:
  - 1) последующее выполняющее посадку воздушное судно категории 1 может пересекать порог ВПП, когда предшествующее воздушное судно относится к категории 1 или 2 и либо:
    - i) выполнило посадку и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 600 м от порога ВПП, находится в движении и освободит ВПП без разворота в обратном направлении, либо
    - ii) находится в воздухе и прошло точку, расположенную по крайней мере на расстоянии 600 м от порога ВПП;
  - 2) последующее выполняющее посадку воздушное судно категории 2 может пересечь порог ВПП, когда предшествующее воздушное судно относится к категории 1 или 2 и либо:
    - i) выполнило посадку и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 1500 м от порога ВПП, находится в движении и освободит ВПП без разворота в обратном направлении, либо
    - ii) находится в воздухе и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 1500 м от порога ВПП;

- 3) последующее выполняющее посадку воздушное судно может пересечь порог ВПП, когда предшествующее воздушное судно категории 3:
  - i) выполнило посадку и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 2400 м от порога ВПП, находится в движении и освободит ВПП без разворота в обратном направлении или
  - ii) находится в воздухе и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 2400 м от порога ВПП;
- b) вылетающие воздушные суда:
  - 1) воздушному судну категории 1 может быть дано разрешение на взлет в том случае, когда предшествующее вылетающее воздушное судно относится к категории 1 или 2, находится в воздухе и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 600 м от последующего воздушного судна;
  - 2) воздушному судну категории 2 может быть дано разрешение на взлет, когда предшествующее вылетающее воздушное судно относится к категории 1 или 2, находится в воздухе и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 1500 м от последующего воздушного судна;
  - 3) воздушному судну может быть дано разрешение на взлет, когда предшествующее вылетающее воздушное судно категории 3 находится в воздухе и прошло точку, расположенную на расстоянии по крайней мере 2400 м от последующего воздушного судна.

7.11.7.1 Следует рассмотреть вопрос об использовании увеличенных интервалов эшелонирования между однодвигательными винтовыми воздушными судами с высокими летно-техническими характеристиками и предшествующими воздушными судами категории 1 или 2.

## **7.12 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ**

### **7.12.1 Управление наземным движением на аэродроме в условиях ограниченной видимости**

*Примечание. Данные правила применяются в таких условиях, когда вся площадь маневрирования или ее часть не может визуально контролироваться с диспетчерского пункта. Дополнительные требования, которые применяются при выполнении заходов на посадку по категориям II/III, приведены в разделе 7.12.2.*

7.12.1.1 В том случае, когда требуется осуществлять движение на площади маневрирования в условиях видимости, которые не позволяют аэродромному диспетчерскому пункту применять визуальное эшелонирование воздушных судов, а также воздушных судов и транспортных средств, применяется следующий порядок:

7.12.1.1.1 На пересечении рулежных дорожек находящемуся на РД воздушному судну или транспортному средству не разрешается ожидать в месте, находящемся ближе к другой РД, чем граница места ожидания, обозначенная огнями предупреждающей линии, огнями линии "стоп" или маркировкой мест пересечения РД согласно техническим требованиям, содержащимся в главе 5 тома I Приложения 14.

7.12.1.1.2 На рулежных дорожках выдерживается продольный интервал, установленный для каждого конкретного аэродрома соответствующим полномочным органом ОВД. При установлении этого интервала учитываются характеристики средств наблюдения и управления наземным движением, сложность планировки аэродрома, и характеристики воздушных судов, использующих данный аэродром.

*Примечание.* В Руководстве по системам управления наземным движением и контроля за ним (SMGCS) (Doc 9476) содержится инструктивный материал по элементам и правилам регулирования наземного движения и управления им в условиях ограниченной видимости.

### **7.12.2 Правила управления аэродромным движением при выполнении заходов на посадку по категориям II/III**

7.12.2.1 Соответствующий полномочный орган ОВД вводит положения, касающиеся начала и продолжения точных заходов на посадку по категориям II/III, а также вылетов в условиях RVR менее 550 м.

7.12.3 Операции в условиях ограниченной видимости инициируются аэродромным диспетчерским пунктом или через него.

7.12.4 Аэродромный диспетчерский пункт информирует диспетчерский орган подхода о начале и прекращении действия правил, связанных с выполнением точных заходов на посадку по категориям II/III и операций в условиях ограниченной видимости.

7.12.5 В положениях, касающихся операций в условиях ограниченной видимости, следует указывать:

- a) значение(я) RVR, при котором(ых) применяются правила выполнения операций в условиях ограниченной видимости;
- b) минимальные требования к оборудованию ILS/MLS для обеспечения полетов по категориям II/III;
- c) другие службы и средства, необходимые для обеспечения полетов по категориям II/III, включая наземные аэронавигационные огни, которые контролируются на предмет нормального функционирования;
- d) критерии и обстоятельства, в которых снижаются характеристики оборудования ILS/MLS ниже уровня категориям II/III;
- e) требование относительно незамедлительного сообщения о любом отказе оборудования или ухудшении его характеристик соответствующим летным экипажам, диспетчерскому органу подхода и любой другой соответствующей организации;
- f) специальные правила управления движением на площади маневрирования, включая:
  - 1) подлежащие использованию места ожидания на ВПП;
  - 2) минимальное расстояние между прибывающими и вылетающими воздушными судами для обеспечения защиты чувствительных и критических зон;
  - 3) правила проверки освобождения ВПП воздушными судами и транспортными средствами;
  - 4) правила эшелонирования воздушных судов и транспортных средств;
- g) применяемый интервал между выполняющими друг за другом заход на посадку воздушными судами;
- h) действие(я), предпринимаемое(ые) в случае необходимости прекращения операций в условиях ограниченной видимости, например вследствие отказа оборудования;
- i) любые другие соответствующие правила или требования.

*Примечание. Дополнительная информация, касающаяся требований к операциям в условиях ограниченной видимости, содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426) и Руководстве по всепогодным полетам (Doc 9365).*

7.12.6 Перед введением в действие правил, предусмотренных на случай ограниченной видимости, аэродромный диспетчерский пункт начинает вести учет транспортных средств и лиц, находящихся в данный момент на площади маневрирования, и продолжает вести этот учет в течение всего периода действия этих правил для содействия обеспечению безопасности деятельности на этой площади.

*Примечание. См. также п. 7.6.3.2.*

### **7.13 ВРЕМЕННОЕ ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ПОЛЕТОВ ПО ПРАВИЛАМ ВИЗУАЛЬНЫХ ПОЛЕТОВ**

7.13.1 Любое движение или все полеты ПВП на аэродроме или вблизи аэродрома могут временно приостанавливаться любым из следующих органов, лиц или полномочных органов во всех случаях, когда этого требуют соображения безопасности:

- a) диспетчерским органом подхода или соответствующим РДЦ;
- b) аэродромным диспетчерским пунктом;
- c) соответствующим полномочным органом ОВД.

7.13.2 Любое такое временное приостановление полетов по ПВП осуществляется через аэродромный диспетчерский пункт или о нем сообщается этому пункту.

7.13.3 Во всех случаях, когда временно приостанавливаются полеты по ПВП, аэродромный диспетчерский пункт соблюдает следующие правила:

- a) задерживает все вылеты по ПВП;
- b) дает указание о прекращении всех местных полетов по ПВП или получает разрешение на введение специальных полетов по ПВП;
- c) соответственно уведомляет диспетчерский орган подхода или РДЦ о предпринятых действиях;
- d) при необходимости или по запросу уведомляет всех эксплуатантов или назначенных ими представителей о причине предпринятия таких действий.

### **7.14 ВЫДАЧА РАЗРЕШЕНИЙ НА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛЕТЫ ПО ПВП**

7.14.1 В тех случаях, когда это позволяют условия движения, могут выдаваться разрешения на специальные полеты по ПВП при условии наличия подтверждения со стороны органа, обеспечивающего диспетчерское обслуживание при заходе на посадку, и соблюдения ниже-следующих положений п. 7.14.1.3.

7.14.1.1 Запросы на такое разрешение рассматриваются на индивидуальной основе.



7.14.1.2 Эшелонирование всех воздушных судов, выполняющих полеты по ППП и специальные полеты по ПВП, осуществляется в соответствии с минимумами эшелонирования, приведенными в главах 5 и 6, и в тех случаях, когда это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД, между всеми воздушными судами, выполняющими специальные полеты по ПВП, согласно минимума эшелонирования, установленным этим полномочным органом.

7.14.1.3 Когда видимость у земли составляет не менее 1500 м, воздушным судам, выполняющим специальные полеты по ПВП, могут разрешаться вход в диспетчерскую зону с целью посадки, взлет и вылет из диспетчерской зоны, пересечение диспетчерской зоны или выполнение местных полетов в пределах диспетчерской зоны.

*Примечание. Требования в отношении двусторонней связи между воздушными судами, выполняющими контролируемые полеты, и соответствующим органом управления воздушным движением содержатся в п. 3.6.5 Приложения 2.*

## 7.15 НАЗЕМНЫЕ АЭРОНАВИГАЦИОННЫЕ ОГНИ

### 7.15.1 Использование

*Примечание. Изложенные в настоящем разделе правила применимы ко всем аэродромам независимо от того, обеспечивается ли там аэродромное диспетчерское обслуживание. Кроме того, правила, изложенные в п. 7.15.2.1, применимы ко всем наземным аэронавигационным огням независимо от того, расположены ли они на аэродроме или в его окрестностях.*

### 7.15.2 Общие положения

7.15.2.1 За исключением случаев, предусмотренных в пп. 7.15.2.2 и 7.15.3, все наземные аэронавигационные огни используются:

- a) постоянно в темное время суток или в течение времени, когда центр солнечного диска находится более чем на 6° ниже горизонта, в зависимости от того, в каком случае требуется более длительный период использования, если иное не предусматривается ниже или не требуется для управления воздушным движением;
- b) в любое другое время, когда с учетом метеорологических условий их использование считается целесообразным для обеспечения безопасности воздушного движения.

7.15.2.2 Огни, которые расположены на аэродромах или в окрестностях аэродромов и не предназначены для целей навигации по маршруту, могут быть выключены, если соблюдаются изложенные ниже положения и отсутствует вероятность выполнения нормального или аварийного полета, при условии, что их можно вновь включить по крайней мере за час до ожидаемого прибытия воздушного судна.

7.15.2.3 На аэродромах, оборудованных огнями переменной интенсивности, следует иметь таблицу регулирования интенсивности с учетом условий видимости и освещенности для того, чтобы ею могли руководствоваться диспетчеры УВД для приведения силы света этих огней в соответствие с преобладающими условиями. По запросу воздушного судна во всех случаях, когда это представляется возможным, производится дополнительная регулировка интенсивности.

### 7.15.3 Огни приближения

*Примечание. К огням приближения относятся простые системы огней приближения, системы огней для точного захода на посадку, системы визуальной индикации глиссады, огни управления полетом по кругу, световые маяки захода на посадку и указатели входа в створ ВПП.*

7.15.3.1 Кроме указанных в п. 7.15.2.1 случаев, огни приближения используются также:

- a) в дневное время по запросу заходящего на посадку воздушного судна,
- b) когда включены огни соответствующей ВПП.

7.15.3.2 Огни системы визуальной индикации глиссады включаются в дневное время и в темное время суток, когда используется соответствующая ВПП, независимо от условий видимости.

### 7.15.4 Огни ВПП

*Примечание. К огням ВПП относятся посадочные огни ВПП, входные огни ВПП, осевые огни ВПП, ограничительные огни ВПП, огни зоны приземления и огни фланговых горизонтов.*

7.15.4.1 Если данная ВПП не используется для посадки, взлета или руления, огни этой ВПП не включаются, за исключением случаев, когда они необходимы для проведения проверок и обслуживания.

7.15.4.2 Если огни ВПП не включены постоянно, после взлета использование огней обеспечивается следующим образом:

- a) на аэродромах, где обеспечивается диспетчерское обслуживание и где осуществляется централизованное управление огнями, огни одной ВПП остаются включенными после взлета в течение периода, который считается необходимым на случай возвращения воздушного судна при возникновении аварийного положения во время взлета или сразу после него;
- b) на аэродромах, где отсутствует диспетчерское обслуживание или централизованное управление огнями, огни одной ВПП остаются включенными в течение такого периода времени, который обычно требуется для повторного включения огней в случае возможного возвращения вылетающего воздушного судна для выполнения аварийной посадки, и в любом случае в течение не менее 15 мин после взлета.

*Примечание. Там, где в соответствии с положениями п. 7.15.8.1 заградительные огни включаются одновременно с огнями ВПП, особое внимание следует уделять обеспечению того, чтобы они не выключались, пока они требуются для воздушного судна.*

### 7.15.5 Огни концевой полосы торможения

Огни концевой полосы торможения используются во всех случаях, когда включены огни соответствующей ВПП.

### 7.15.6 Огни рулежных дорожек (РД)

*Примечание. К огням РД относятся рулежные огни, осевые огни РД, огни линии "стоп" и огни предупреждающих линий.*

В тех случаях, когда необходимо обеспечить наведение при рулении, огни РД включаются в таком порядке, который обеспечивает непрерывное указание рулящим воздушным судам маршрут руления. Огни РД и любая их часть могут быть выключены, когда они больше не требуются.

#### **7.15.7 Огни линии "стоп"**

Огни линии "стоп" включаются для подачи сигнала о том, что все движение должно остановиться, и выключаются для подачи сигнала о том, что движение может возобновиться.

*Примечание. Огни линии "стоп" располагаются поперек РД в точке, где желательно остановить движение, и состоят из огней красного цвета, расположенных с интервалом поперек РД.*

#### **7.15.8 Заградительные огни**

*Примечание. К заградительным огням относятся огни светоограждения препятствий, огни, предупреждающие о непригодных для использования зонах, и заградительные светомаяки.*

7.15.8.1 Заградительные огни, связанные с заходом на посадку на ВПП или летную полосу гидроаэродрома или вылетом с них, там, где препятствие не выступает за внутреннюю горизонтальную поверхность, описание которой содержится в главе 6 тома I Приложения 14, могут выключаться и включаться одновременно с огнями ВПП или летной полосы гидроаэродрома.

7.15.8.2 Огни, предупреждающие о непригодных для использования зонах, не могут выключаться подобно тому, как это разрешается в п. 7.15.2.2, пока аэродром открыт для полетов.

#### **7.15.9 Контроль за состоянием визуальных средств**

7.15.9.1 Для того чтобы убедиться в исправности огней и в том, что они функционируют согласно избранной схеме, аэродромные диспетчеры используют автоматические средства контроля, если таковые имеются.

7.15.9.2 При отсутствии системы автоматического контроля либо в качестве дополнительной меры к такой системе аэродромный диспетчер визуально следит за теми огнями, которые видны из аэродромного диспетчерского пункта, и использует информацию, поступающую из других источников, например результаты визуальных проверок или донесения с борта воздушных судов, для того чтобы всегда знать об эксплуатационном состоянии визуальных средств.

7.15.9.3 По получении информации о неисправности какого-либо огня аэродромный диспетчер предпринимает необходимые действия для обеспечения безопасности любых соответствующих воздушных судов или транспортных средств и принимает меры по устранению этой неисправности.

### **7.16 ОБОЗНАЧЕНИЕ ОПАСНЫХ УЧАСТКОВ**

Эксплуатант аэродрома по мере необходимости обозначает участок или ряд участков площади маневрирования аэродрома в качестве опасного(ых) участка(ов). Опасный(ые) участок(и) наносится(ятся) на карту в соответствии с положениями пп. 13.6, 14.6, 15.6 и добавления 2 Приложения 4.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся опасных участков, содержится в Руководстве по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП (Doc 9870).*

## Глава 8

### ОБСЛУЖИВАНИЕ ОВД НА ОСНОВЕ НАБЛЮДЕНИЯ

*Примечание. Контрактное ADS (ADS-C), которое на данном этапе полностью используется для обеспечения процедурного эшелонирования, рассматривается в главе 13.*

#### 8.1 ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ ОВД

8.1.1 Используемые при обслуживании воздушного движения системы наблюдения ОВД обладают очень высокой степенью надежности, готовности и целостности. Вероятность отказов системы или существенного ухудшения ее характеристик, которые могут явиться причиной полного или частичного нарушения обслуживания, является незначительной. Необходимо предусматривать резервные средства.

*Примечание 1. Система наблюдения ОВД, как правило, состоит из ряда интегрированных элементов, включая датчик(и), линии передачи данных, системы обработки данных и индикаторы воздушной обстановки.*

*Примечание 2. Инструктивный материал, касающийся применения радиолокатора и характеристик системы, содержится в Руководстве по испытанию радионавигационных средств (Doc 8071), Руководстве по вторичным обзорным радиолокационным (ВОРЛ) системам (Doc 9684) и Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

*Примечание 3. Инструктивный материал, касающийся использования ADS-B и характеристик системы, содержится в циркуляре "Оценка ADS-B для обеспечения обслуживания воздушного движения и принципы внедрения" (Cir 311).*

8.1.2 Системы наблюдения ОВД должны обладать способностью принимать, обрабатывать и отображать в интегрированной форме данные всех задействованных источников.

8.1.3 Системы наблюдения ОВД должны обладать способностью взаимодействия с другими автоматизированными системами, используемыми при обеспечении ОВД, и предусматривать соответствующий уровень автоматизации с целью повышения точности и своевременности данных, отображаемых на индикаторе диспетчера, а также уменьшения рабочей нагрузки на диспетчера и необходимости речевого обмена для координации действий соседних диспетчерских постов и органов УВД.

8.1.4 Системы наблюдения ОВД должны обеспечивать визуализацию связанных с безопасностью полетов оповещений и предупреждений, в том числе оповещения о возникновении конфликтной ситуации, предупреждения о достижении минимальной безопасной абсолютной высоты, прогноза конфликтной ситуации и непреднамеренно дублированных кодов ВОРЛ и опознавательных индексов воздушных судов.

8.1.5 Государствам следует, насколько это возможно, содействовать обмену информацией, поступающей от систем наблюдения ОВД, с тем чтобы расширить и улучшить обеспечение наблюдения в смежных диспетчерских районах.

8.1.6 Государствам следует на основе региональных аэронавигационных соглашений обеспечивать в целях координации действий автоматизированный обмен данными, касающимися воздушных судов, которым предоставляется обслуживание ОВД на основе наблюдения, и устанавливать правила автоматизированной координации.

8.1.7 Системы наблюдения ОВД, такие как первичный обзорный радиолокатор (ПОРЛ), вторичный обзорный радиолокатор (ВОРЛ) и автоматическое зависимое наблюдение в режиме радиовещания (ADS-B), могут применяться либо самостоятельно, либо в сочетании при предоставлении обслуживания воздушного движения, в том числе для обеспечения эшелонирования воздушных судов, при условии, что:

- a) в пределах данного района обеспечивается надежный охват;
- b) вероятность обнаружения, точность и целостность системы (систем) наблюдения ОВД являются удовлетворительными;
- c) в случае использования ADS-B доступность данных от участвующих воздушных судов является приемлемой.

8.1.8 Системы ПОРЛ следует применять в тех случаях, когда использование только ВОРЛ и/или ADS-B не позволяет выполнить требования ОВД.

8.1.9 Системы ВОРЛ, в особенности предусматривающие использование моноимпульсного метода или располагающие возможностью режима S, могут использоваться самостоятельно, в том числе для обеспечения эшелонирования воздушных судов, при условии, что:

- a) наличие на борту ответчиков ВОРЛ является обязательным в пределах данного района и
- b) устанавливается и сохраняется опознавание.

8.1.10 ADS-B используется для обеспечения диспетчерского обслуживания воздушного движения только в том случае, когда качество информации, содержащейся в сообщении ADS-B, превышает значения, установленные полномочным органом ОВД.

*Примечание. Оценка использования ADS-B для применения минимума эшелонирования 9,3 км. (5,0 м. мили) выполнялась на основе сравнения технических характеристик ADS-B и отдельного моноимпульсного ВОРЛ. Результаты этого сравнения, включая значения характеристик, содержатся в циркуляре "Оценка ADS-B для обеспечения обслуживания воздушного движения и принципы внедрения" (Cir 311).*

8.1.11 ADS-B может использоваться самостоятельно, в том числе для обеспечения эшелонирования воздушных судов, при условии, что:

- a) устанавливается и сохраняется опознавание воздушных судов, оснащенных ADS-B;
- b) показатель целостности данных в сообщении ADS-B приемлем для обеспечения минимума эшелонирования;
- c) отсутствует требование в отношении обнаружения воздушных судов, не передающих информацию ADS-B;
- d) отсутствует требование в отношении определения местоположения воздушных судов независимо от местоположения, определяемого элементами навигационной системы воздушного судна.

8.1.12 Предоставление обслуживания ОВД на основе наблюдения ограничивается предусмотренными зонами действия, и по отношению к нему действуют другие ограничения, установленные соответствующим полномочным органом ОВД. В сборниках аэронавигационной информации публикуется надлежащая информация об используемых

методах эксплуатации, а также эксплуатационной практике и/или ограничениях оборудования, оказывающих непосредственное влияние на работу служб воздушного движения.

*Примечание. В соответствии с п. 4.1.1 и добавлением 1 Приложения 15 государства предоставляют информацию о районе или районах, где используются ПОРЛ, ВОРЛ и ADS-B, а также об обслуживании ОВД на основе наблюдения и правилах.*

8.1.12.1 Предоставление обслуживания ОВД на основе наблюдения ограничивается в тех случаях, когда качество данных о местоположении ухудшается и становится ниже уровня, установленного соответствующим полномочным органом ОВД.

8.1.13 Если ПОРЛ и ВОРЛ требуется применять в сочетании, то в случае отказа ПОРЛ для эшелонирования опознанных воздушных судов, оборудованных приемоответчиками, может использоваться только ВОРЛ при условии, что точность обеспечиваемых ВОРЛ отображений местоположений воздушных судов проверена контрольным оборудованием или другими средствами.

## 8.2 ИНДИКАТОР ВОЗДУШНОЙ ОБСТАНОВКИ

8.2.1 На индикаторе воздушной обстановки, обеспечивающем предоставление диспетчеру информации наблюдения, как минимум отображаются данные о местоположении, картографическая информация, необходимая для предоставления обслуживания ОВД на основе наблюдения, и, при наличии, информация, касающаяся идентификации и эшелона полета воздушного судна.

8.2.2 Система наблюдения ОВД обеспечивает представление непрерывно обновляемой информации наблюдения, включая отображения местоположения воздушных судов.

8.2.3 Отображения местоположения воздушных судов могут представляться в виде:

- a) отдельных символов местоположения воздушных судов, например символов, генерируемых ПОРЛ, ВОРЛ и ADS-B, или объединенных символов;
- b) отметок, генерируемых ПОРЛ;
- c) ответов, генерируемых ВОРЛ.

8.2.4 В соответствующих случаях следует использовать отличительные символы для отображения:

- a) непреднамеренно дублированных кодов ВОРЛ и/или непреднамеренно дублированных опознавательных индексов воздушных судов;
- b) прогнозируемых точек для необновляемой линии пути;
- c) данных прокладки линии пути.

8.2.5 В случае ухудшения качества данных наблюдения такое обслуживание необходимо ограничить, а для предоставления диспетчеру информации о таких обстоятельствах используются условные обозначения или другие средства.

8.2.6 Резервные коды ВОРЛ, включая 7500, 7600 и 7700, режим "ОПОЗНАВАНИЕ", аварийный и/или срочный режим ADS-B, связанные с безопасностью полетов оповещения и предупреждения, а также информация,

касающаяся автоматизированной координации, представляются в четкой и отличительной форме, обеспечивающей легкость распознавания.

8.2.7 Формуляры, связанные с отображаемыми целями, следует использовать для представления в буквенно-цифровой форме соответствующей информации, полученной от средств наблюдения и, при необходимости, системы обработки полетных данных.

8.2.8 Информация формуляров включает как минимум данные опознавания воздушного судна, например код ВОРЛ или опознавательный индекс воздушного судна, и, если имеется, полученную на основе барометрической высоты информацию о высоте полета. Эту информацию можно получить от ВОРЛ режима А, ВОРЛ режима С, ВОРЛ режима S и/или ADS-B.

8.2.9 Формуляры увязываются с соответствующими отображениями местоположений воздушных судов таким образом, чтобы исключить ошибочное опознавание или путаницу со стороны диспетчера. Вся информация формуляров представляется в четкой и краткой форме.

### 8.3 СВЯЗЬ

8.3.1 Уровень надежности и готовности систем связи является таким, что вероятность отказов систем или существенного ухудшения их характеристик является незначительной. Необходимо предусматривать соответствующие резервные средства.

*Примечание. Инструктивный материал и информация, касающиеся надежности и готовности системы, содержится в томе I Приложения 10 и Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

8.3.2 Прямая связь "пилот – диспетчер" устанавливается до предоставления обслуживания ОВД на основе наблюдения, за исключением особых обстоятельств, таких как аварийная обстановка.

### 8.4 ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОВД НА ОСНОВЕ НАБЛЮДЕНИЯ

8.4.1 Информацию, поступающую от систем наблюдения ОВД, включая связанные с безопасностью полетов оповещения и предупреждения, такие как оповещение о возникновении конфликтной ситуации и предупреждение о достижении минимальной безопасной абсолютной высоты, следует использовать в максимально возможной степени при обеспечении диспетчерского обслуживания воздушного движения, с тем чтобы повысить пропускную способность и эффективность, а также безопасность полетов.

8.4.2 Число воздушных судов, которым одновременно предоставляется обслуживание ОВД на основе наблюдения, не превышает того числа, которое может надежно контролироваться в преобладающих условиях с учетом:

- a) структурной сложности соответствующего диспетчерского района или сектора;
- b) функций, подлежащих выполнению в соответствующем диспетчерском районе или секторе;
- c) оценки рабочей нагрузки на диспетчеров с учетом возможностей различных воздушных судов и пропускной способности сектора;
- d) степени технической надежности и наличия как бортовых, так и наземных основных и резервных систем связи, навигации и наблюдения.

## **8.5 ПРИМЕНЕНИЕ ПРИЕМООТВЕТЧИКОВ ВОРЛ И ПЕРЕДАТЧИКОВ ADS-B**

### **8.5.1 Общие положения**

Для обеспечения безопасного и эффективного использования ВОРЛ и ADS-B пилоты и диспетчеры строго придерживаются опубликованных эксплуатационных правил и используют стандартную радиотелефонную фразеологию. Всегда обеспечивается правильное установление кодов на приемоответчиках и/или опознавательных индексов воздушных судов.

### **8.5.2 Распределение кодов ВОРЛ**

8.5.2.1 Коды 7700, 7600 и 7500 резервируются на международной основе для использования пилотами соответственно в условиях аварийной ситуации, отказа радиосвязи или незаконного вмешательства.

8.5.2.2 Коды ВОРЛ подлежат распределению и присвоению в соответствии со следующими принципами.

8.5.2.2.1 Коды должны распределяться государствам или районам в соответствии с региональными аэронавигационными соглашениями, учитывая при этом перекрытие зон действия радиолокаторов в соседних районах воздушного пространства.

8.5.2.2.2 Соответствующий полномочный орган ОВД составляет план и устанавливает правила распределения кодов органам ОВД.

8.5.2.2.3 План и правила должны быть совместимы с планами и правилами, применяемыми в соседних государствах.

8.5.2.2.4 При распределении кода следует исключать использование этого кода в течение предписанного периода времени для какой-либо другой функции в пределах зоны действия одного ВОРЛ.

8.5.2.2.5 Для снижения рабочей нагрузки на пилота и диспетчера, а также для уменьшения потребностей в связи "диспетчер – пилот", число изменений кодов, которые необходимо осуществлять пилоту, должно сводиться к минимуму.

8.5.2.2.6 Коды присваиваются воздушным судам в соответствии с планом и правилами, установленными соответствующим полномочным органом ОВД.

8.5.2.2.7 В случае необходимости индивидуального опознавания воздушных судов каждому воздушному судну присваивается дискретный код, который должен, когда это возможно, сохраняться в течение всего полета.

8.5.2.2.8 За исключением тех случаев, когда воздушное судно находится в аварийном состоянии, потеряло связь или стало объектом незаконного вмешательства, и если иное не оговорено региональным аэронавигационным соглашением или соглашением между передающим и принимающим органом УВД, передающий орган назначает код A2000 контролируемому рейсу до передачи связи.

8.5.2.3 Коды ВОРЛ резервируются, при необходимости, для исключительного использования санитарными воздушными судами, выполняющими полеты в районах международного вооруженного конфликта. Коды ВОРЛ распределяются ИКАО через ее региональное бюро в координации с заинтересованными государствами и должны присваиваться воздушным судам для использования в пределах района конфликта.



*Примечание. Под термином "санитарные воздушные суда" имеются в виду воздушные суда, пользующиеся защитой в соответствии с Женевскими конвенциями 1949 года и Дополнительным протоколом к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 года, касающимся защиты жертв международных вооруженных конфликтов (Протокол I).*

### 8.5.3 Использование приемоответчиков ВОРЛ

*Примечание. Правила эксплуатации приемоответчиков ВОРЛ изложены в разделе 3 части III тома I документа "Правила аэронавигационного обслуживания. Производство полетов воздушных судов" (PANS-OPS, Doc 8168).*

8.5.3.1 Когда наблюдается, что код режима А, видимый на индикаторе воздушной обстановки, отличается от присвоенного этому воздушному судну, пилота просят подтвердить выбранный код и, если ситуация позволяет (например, когда это не является случаем незаконного вмешательства), вновь установить правильный код.

8.5.3.2 Если несоответствие между присвоенными и отображаемыми кодами режима А по-прежнему сохраняется, пилоту может быть дано указание прекратить использование приемоответчика воздушного судна. Об этом информируется следующий диспетчерский пост или любой другой заинтересованный орган, использующий ВОРЛ для обеспечения ОВД.

8.5.3.3 Воздушные суда, оснащенные оборудованием, работающим в режиме S, и имеющие устройства опознавания воздушного судна, передают опознавательные индексы воздушных судов в соответствии с п. 7 плана полета ИКАО или, когда план полета не представлен, регистрационные знаки воздушных судов.

*Примечание. Все воздушные суда, оснащенные оборудованием, работающим в режиме S, и относящиеся к международной гражданской авиации, должны иметь устройства опознавания воздушного судна (см. п. 2.1.5.2 главы 2 тома IV Приложения 10).*

8.5.3.4 Во всех случаях, когда наблюдаемый на индикаторе воздушной обстановки опознавательный индекс воздушного судна, переданный с борта воздушного судна, оснащенного оборудованием, работающим в режиме S, отличается от предполагаемого индекса данного воздушного судна, пилоту предлагается подтвердить и, при необходимости, повторно ввести правильный опознавательный индекс воздушного судна.

8.5.3.5 Если после подтверждения пилотом правильности установки опознавательного индекса воздушного судна в устройстве опознавания, работающем в режиме S, несоответствие по-прежнему сохраняется, диспетчер принимает следующие меры:

- a) информирует пилота о сохраняющемся несоответствии;
- b) по возможности исправляет формуляр, показывающий опознавательный индекс воздушного судна на индикаторе воздушной обстановки;
- c) уведомляет следующий диспетчерский пост или любой другой заинтересованный орган, использующий режим S для целей опознавания, об ошибке в опознавательном индексе воздушного судна, переданном с борта воздушного судна.

### 8.5.4 Использование передатчиков ADS-B

*Примечание. Для передачи информации об аварийной обстановке или другой срочной информации воздушное судно, оснащенное ADS-B, может использовать аварийный режим и/или режим срочности в следующих случаях:*

- a) аварийная обстановка,
- b) отказ связи,
- c) незаконное вмешательство,
- d) минимальный остаток топлива и/или
- e) медицинская проблема.

8.5.4.1 Воздушные суда, оснащенные оборудованием ADS-B и имеющие устройства опознавания воздушного судна, передают опознавательные индексы воздушных судов в соответствии с п. 7 плана полета ИКАО или, когда план полета не представлен, регистрационные знаки воздушных судов.

8.5.4.2 Во всех случаях, когда наблюдаемый на индикаторе воздушной обстановки опознавательный индекс воздушного судна, переданный с борта воздушного судна, оснащенного оборудованием ADS-B, отличается от ожидаемого индекса данного воздушного судна, пилоту предлагается подтвердить и, при необходимости, повторно ввести правильный опознавательный индекс воздушного судна.

8.5.4.3 Если после подтверждения пилотом правильности установки опознавательного индекса воздушного судна в устройстве опознавания ADS-B несоответствие по-прежнему сохраняется, диспетчер принимает следующие меры:

- a) информирует пилота о сохраняющемся несоответствии;
- b) по возможности исправляет формуляр, показывающий опознавательный индекс воздушного судна на индикаторе воздушной обстановки;
- c) уведомляет следующий диспетчерский пост или любой другой заинтересованный орган об ошибке в опознавательном индексе воздушного судна, переданном с борта воздушного судна.

### **8.5.5 Информация о высоте полета, основанная на использовании данных о барометрической высоте**

#### **8.5.5.1 ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИИ О ВЫСОТЕ ПОЛЕТА**

8.5.5.1.1 В воздушном пространстве с RVSM значение допуска, используемое для определения того, что отображаемая диспетчеру информация о высоте полета, полученная на основе данных о барометрической высоте, является точной, составляет  $\pm 60\text{ м}$  ( $\pm 200$  фут). В другом воздушном пространстве оно составляет  $\pm 90\text{ м}$  ( $\pm 300$  фут), за исключением случаев, когда соответствующий полномочный орган ОВД может установить меньшее значение, но не менее  $\pm 60\text{ м}$  ( $\pm 200$  фут), если это считается более целесообразным. Информация о геометрической высоте не используется для эшелонирования.

8.5.5.1.2 Проверка информации о высоте полета, получаемой на основе данных о барометрической высоте и выводимой на индикатор диспетчера, осуществляется по крайней мере один раз каждым органом УВД, оснащенным соответствующим оборудованием, при первоначальном установлении связи с соответствующим воздушным судном или, если это не представляется возможным, как можно скорее после этого. Проверка осуществляется путем одновременного сравнения с данными о высоте полета по показаниям высотомера, получаемыми по каналам радиотелефонной связи от данного воздушного судна. О такой проверке не требуется информировать пилота воздушного судна, информация о высоте полета которого, полученная на основе данных о барометрической высоте,

находится в пределах установленного допустимого значения. Информация о геометрической высоте не используется для определения наличия расхождения данных о высоте.

8.5.5.1.3 Если индицируемая информация о высоте полета выходит за пределы установленного допустимого значения или в ходе проверки выявляется несоответствие, превышающее установленные допустимые значения, пилот ставится об этом в известность и ему дается указание проверить установку величины давления и подтвердить высоту полета воздушного судна.

8.5.5.1.4 Если после подтверждения правильности установки величины давления несоответствие сохраняется, в зависимости от обстоятельств должны предприниматься следующие действия:

- a) пилоту дается указание прекратить передачу данных о высоте в режиме C или ADS-B при условии, что это не приведет к потере информации о местоположении и опознавании, а следующие диспетчерские посты или орган УВД, имеющие отношение к данному воздушному судну, информируются о предпринятых действиях, или
- b) пилот информируется о несоответствии, и ему дается указание продолжать соответствующую передачу, с тем чтобы не допустить потери информации о местоположении и опознавательного индекса воздушного судна, а при наличии разрешения соответствующего полномочного органа УВД скорректировать индицируемую в формуляре информацию о высоте полета передачи данных о высоте. Следующий диспетчерский пост или орган УВД, имеющий отношение к данному воздушному судну, информируется о предпринятых действиях.

#### 8.5.5.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАНЯТОСТИ ЭШЕЛОНА

8.5.5.2.1 Критерием, который используется при определении занятости конкретного эшелона воздушным судном, является  $\pm 60$  м ( $\pm 200$  фут) в воздушном пространстве с RVSM. В другом воздушном пространстве он составляет  $\pm 90$  м ( $\pm 300$  фут), за исключением случаев, когда соответствующий полномочный орган ОВД может установить меньшее значение, но не менее  $\pm 60$  м ( $\pm 200$  фут), если это считается более целесообразным.

*Примечание. Краткое описание соображений, на основании которых устанавливается это значение, см. в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

8.5.5.2.2 *Выдерживание эшелона воздушным судном.* Если полученная на основе данных о барометрической высоте информация о высоте полета свидетельствует о том, что воздушное судно находится относительно заданного эшелона в пределах соответствующих допусков, указанных в п. 8.5.5.2.1, оно рассматривается как выдерживающее заданный эшелон.

8.5.5.2.3 *Освобождение эшелона воздушным судном.* Воздушное судно, получившее разрешение на освобождение эшелона, рассматривается как приступившее к выполнению этого маневра и освободившее занимавшийся им ранее эшелон, когда полученная на основе данных о барометрической высоте информация о его высоте полета свидетельствует о перемещении данного воздушного судна в ожидаемом направлении более чем на 90 м (300 фут) по отношению к ранее заданному эшелону.

8.5.5.2.4 *Прохождение эшелона воздушным судном при наборе высоты или снижении.* Набирающее высоту или снижающееся воздушное судно рассматривается как пересекающее эшелон, когда получаемая на основе данных о барометрической высоте информация о его высоте полета свидетельствует о том, что оно прошло этот эшелон в нужном направлении и удалилось от него более чем на 90 м (300 фут).

8.5.5.2.5 *Занятие эшелона воздушным судном.* Воздушное судно рассматривается как занявшее указанный в разрешении эшелон, если после получения основанной на данных о барометрической высоте информации о высоте полета, свидетельствующей о том, что оно находится относительно заданного эшелона в пределах соответствующих

допусков, указанных в п. 8.5.5.2.1, прошло три обновления индицируемой на экране индикатора информации, три обновления данных датчика или 15 с, в зависимости от того, какая величина больше.

8.5.5.2.6 Вмешательство диспетчера необходимо только в том случае, если расхождение между данными о высоте полета на индикаторе диспетчера и данными, используемыми в целях управления, превышает указанные выше значения.

## **8.6 ОБЩИЕ ПРАВИЛА**

### **8.6.1 Проверка характеристик**

8.6.1.1 Диспетчер настраивает индикатор(ы) воздушной обстановки и проводит надлежащие проверки его (их) точности в соответствии с техническими инструкциями, предписываемыми соответствующим полномочным органом для соответствующего оборудования.

8.6.1.2 Диспетчер убеждается в том, что функциональные возможности используемой системы наблюдения ОВД, а также информация, представленная на индикаторе(ах) воздушной обстановки, являются достаточными для выполнения соответствующих функций.

8.6.1.3 Диспетчер информирует в соответствии с местными процедурами о любом отказе оборудования или любом инциденте, требующем расследования, либо о любых обстоятельствах, которые затрудняют или делают невозможным обеспечение обслуживания ОВД на основе наблюдения.

### **8.6.2 Опознавание воздушных судов**

#### **8.6.2.1 УСТАНОВЛЕНИЕ ОПОЗНАВАНИЯ**

8.6.2.1.1 Прежде чем обеспечивать какое-либо воздушное судно обслуживанием ОВД на основе наблюдения, устанавливается опознавание этого воздушного судна, о чем информируется пилот. После этого опознавание сохраняется до прекращения обслуживания ОВД на основе наблюдения.

8.6.2.1.2 В случае последующей потери опознавания пилот соответственно информируется об этом и, при необходимости, ему даются соответствующие указания.

8.6.2.1.3 Опознавание устанавливается по крайней мере одним из способов, указанных в пп. 8.6.2.2, 8.6.2.3, 8.6.2.4 и 8.6.2.5.

#### **8.6.2.2 ПРАВИЛА ОПОЗНАВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ADS-B**

При использовании ADS-B для опознавания воздушное судно может быть опознано одним или несколькими из следующих способов:

- a) прямое распознавание опознавательного индекса воздушного судна в формуляре ADS-B;
- b) передача опознавания ADS-B (см. п. 8.6.3);

- с) наблюдение за выполнением указания ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ ADS-B В РЕЖИМЕ ОПОЗНАВАНИЕ.

*Примечание. В автоматизированных системах режим "ОПОЗНАВАНИЕ" может указываться различным образом, например мигание всей или части индикации местоположения или соответствующего формуляра.*

### 8.6.2.3 ПРАВИЛА ОПОЗНАВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОРЛ

8.6.2.3.1 При использовании ВОРЛ для опознавания воздушное судно можно опознать одним или несколькими из следующих способов:

- а) распознавание индекса воздушного судна в формуляре радиолокационного сопровождения.

*Примечание. Использование этой процедуры предполагает успешное обеспечение корреляции кода/позывного, принимая во внимание примечание к подпункту b) ниже;*

- б) распознавание присвоенного дискретного кода, установление которого было проверено, в формуляре радиолокационного сопровождения.

*Примечание. Для использования этого метода необходимо иметь систему присвоения кодов, которая обеспечивает присвоение каждому воздушному судну в конкретной части воздушного пространства дискретного кода (см. п. 8.5.2.2.7);*

- с) прямое распознавание опознавательного индекса воздушного судна, оборудованного устройством режима S, в формуляре радиолокационного сопровождения.

*Примечание. Устройства опознавания воздушных судов в приемопередатчиках режима S обеспечивают возможность прямого опознавания отдельных воздушных судов на индикаторах воздушной обстановки и, следовательно, позволяют полностью исключить использование дискретных кодов режима A для индивидуального опознавания. Это будет достигнуто только за счет последовательного осуществления мер, зависящих от стадии развертывания необходимого наземного и бортового оборудования;*

- д) передача опознавания (см. п. 8.6.3);
- е) наблюдение за выполнением указания об установлении конкретного кода;
- ф) наблюдение за выполнением указания об ОПОЗНАВАНИИ приемопередатчика.

*Примечание 1. В автоматизированных радиолокационных системах режим "ОПОЗНАВАНИЕ" может указываться различным образом, например мигание всей или части индикации местоположения и соответствующего формуляра.*

*Примечание 2. Искажение ответов приемопередатчиков может вызвать появление индикации типа "ОПОЗНАВАНИЕ". Почти одновременные передачи в режиме "ОПОЗНАВАНИЕ" в пределах одного района могут привести к ошибкам при опознавании.*

8.6.2.3.2 В тех случаях, когда воздушному судну присвоен дискретный код, при первой возможности производится проверка того, что установленный пилотом код соответствует коду, присвоенному данному воздушному судну. Дискретный код используется в качестве основы для опознавания только после проведения такой проверки.

## 8.6.2.4 ПРАВИЛА ОПОЗНАВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОРЛ

8.6.2.4.1 При использовании ПОРЛ для опознавания воздушное судно можно опознать одним или несколькими из следующих способов:

- a) путем установления взаимосвязи между конкретным радиолокационным отображением местоположения и воздушным судном, которое сообщает о своем местоположении над точкой, отображенной на индикаторе воздушной обстановки, или о пеленге и расстоянии от этой точки, и путем установления факта совпадения линии пути конкретного радиолокационного отображения местоположения с траекторией полета или сообщаемым курсом воздушного судна.

*Примечание 1. При использовании этого метода необходимо проявлять осторожность, поскольку данные о местоположении, сообщаемые относительно какой-либо точки, могут не совпадать точно с радиолокационным отображением местоположения воздушного судна на индикаторе воздушной обстановки. В связи с этим соответствующий полномочный орган ОВД может предписывать дополнительные условия применения этого метода, например:*

- i) уровень или уровни, выше которых данный способ не может применяться в отношении определенных навигационных средств, или
- ii) расстояние от места расположения радио-локатора, за пределами которого не может применяться этот способ.

*Примечание 2. Термин "точка" относится к географической точке, подходящей для целей опознавания. Как правило, это пункт передачи донесений, обозначенный по местонахождению радионавигационного средства или средств;*

- b) путем установления взаимосвязи между наблюдаемым радиолокационным отображением местоположения и воздушным судном, в отношении которого известно, что оно только что вылетело, при условии, что опознавание устанавливается в пределах 2 км (1 м. мили) от конца используемой ВПП. Особое внимание следует уделять тому, чтобы не спутать его с воздушными судами, которые выполняют полет в зоне ожидания над аэродромом или пролетают над ним, либо с воздушными судами, вылетающими с соседних ВПП или выполняющими над ними уход на второй круг;
- c) путем передачи опознавания (см. п. 8.6.3);
- d) путем определения, если этого требуют обстоятельства, курса воздушного судна и наблюдения в течение определенного периода времени за линией пути:
  - давая пилоту указание выполнить одно или несколько изменений курса в пределах 30° или более и устанавливая взаимосвязь между изменениями одного конкретного радиолокационного отображения местоположения и подтвержденным выполнением воздушным судном данных ему указаний или
  - устанавливая взаимосвязь между изменениями конкретного радиолокационного отображения местоположения и только что выполненными воздушным судном маневрами, о которых было доложено.

При использовании этих методов диспетчер:

- i) проверяет, что изменения не более чем одного радиолокационного отображения местоположения соответствуют перемещению воздушного судна, и
- ii) принимает меры к тому, чтобы в результате выполнения маневра(ов) воздушное судно не оказалось за пределами зоны, охватываемой индикатором радиолокатора или индикатором воздушной обстановки.

*Примечание 1. При применении этих методов в районах, где, как правило, имеет место изменение маршрутов, следует проявлять осторожность.*

*Примечание 2. В отношении вышеприведенного подпункта ii) см. также п. 8.6.5.1, касающийся векторения контролируемых воздушных судов.*

8.6.2.4.2 Для облегчения опознавания воздушного судна можно использовать пеленги. Однако этот метод не используется в качестве единственного средства установления опознавания, если это не предписывается соответствующим полномочным органом ОВД для конкретных случаев в указываемых условиях.

#### 8.6.2.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОПОЗНАВАНИЯ

В том случае, когда наблюдается, что два или более отображения местоположения располагаются непосредственно рядом или одновременно изменяются аналогичным образом или в том случае, когда имеется сомнение относительно принадлежности отображения местоположения по каким-либо другим причинам, следует предписывать изменение курса и повторять столько раз, сколько необходимо, либо использовать дополнительные методы опознавания до тех пор, пока не будет полностью устранен риск ошибочного опознавания.

### 8.6.3 Передача опознавания

8.6.3.1 Передачу опознавания одним диспетчером другому следует осуществлять только в том случае, когда считается, что воздушное судно находится в зоне действия средств наблюдения принимающего диспетчера.

8.6.3.2 Передача опознавания осуществляется одним из следующих способов:

- a) путем обозначения отображения местоположения с помощью автоматизированных средств при условии, что таким образом обозначается только одно отображение местоположения и не может возникнуть сомнение относительно правильности опознавания;
- b) путем уведомления о дискретном коде ВОРЛ или адресе воздушного судна.

*Примечание 1. Для использования дискретного кода ВОРЛ необходимо иметь систему присвоения кодов, которая обеспечивает присвоение каждому воздушному судну в конкретной части воздушного пространства дискретного кода (см. п. 8.5.2.2.7).*

*Примечание 2. Адрес воздушного судна будет выражаться в виде буквенно-цифрового кода из шести шестнадцатеричных знаков;*

- c) путем уведомления о том, что воздушное судно, находящееся в зоне действия режима S ВОРЛ, оборудовано устройством опознавания воздушных судов, работающим в режиме S ВОРЛ;
- d) путем уведомления о том, что воздушное судно, находящееся в зоне действия совместимого ADS-B, оборудовано системой ADS-B с функцией опознавания воздушных судов;
- e) путем прямого обозначения (указания пальцем) отображения местоположения, если два индикатора воздушной обстановки расположены рядом или если используется общий индикатор воздушной обстановки "конференц-типа".

*Примечание. Следует уделять внимание любым ошибкам, которые могут возникнуть вследствие эффекта параллакса;*

- f) путем обозначения отображения местоположения посредством соотношения его с географическим местом и навигационным средством, точно указанными на обоих индикаторах воздушной обстановки, или посредством использования данных о пеленге и расстоянии от этого места или средства вместе с данными о линии пути наблюдаемого отображения местоположения, если маршрут воздушного судна не известен обоим диспетчерам.

*Примечание. Прежде чем использовать данный метод передачи опознавания, следует проявлять осторожность, особенно в том случае, когда на аналогичных курсах и в непосредственной близости от находящегося под контролем воздушного судна наблюдаются отображения местоположения других воздушных судов. Свойственные радиолокаторам недостатки, например, неточности по пеленгу и расстоянию радиолокационных отображений местоположений воздушных судов, наблюдаемых на отдельных индикаторах воздушной обстановки, а также ошибки, вызванные параллаксом, могут привести к тому, что индицируемое местоположение воздушного судна по отношению к известной точке будет отличаться на двух индикаторах воздушной обстановки. В связи с этим соответствующий полномочный орган ОВД может предписывать дополнительные условия для применения данного метода, например:*

- i) максимальное расстояние от общей точки отсчета, используемой двумя диспетчерами, и*
  - ii) максимальное расстояние между отображением местоположения, наблюдаемым принимающим диспетчером, и местоположением, указанным передающим диспетчером;*
- g) где применимо, путем выдачи указания передающим диспетчером воздушному судну изменить код ВОРЛ и путем наблюдения принимающим диспетчером за этим изменением или
- h) путем выдачи передающим диспетчером указания воздушному судну задействовать режим приемоответчика "ОПОЗНАВАНИЕ"/передать сигнал "ОПОЗНАВАНИЕ" и путем наблюдения принимающим диспетчером за исполнением.

*Примечание. Для использования методов, указанных в подпунктах g) и h), необходима предварительная координация между диспетчерами, поскольку индикация, которую будет наблюдать принимающий диспетчер, непродолжительна по времени.*

#### 8.6.4 Информация о местоположении

8.6.4.1 Воздушное судно, которому предоставляется обслуживание ОВД на основе наблюдения, следует информировать о его местоположении при следующих обстоятельствах:

- a) после опознавания, за исключением случаев, когда опознавание устанавливается:
  - i) на основе донесения пилота о местоположении воздушного судна или в пределах 1 м. мили от ВПП после вылета и наблюдаемое на индикаторе воздушной обстановки местоположение соответствует времени вылета воздушного судна, или
  - ii) посредством использования функции опознавания воздушного судна, оснащенного ADS-B, ВОРЛ режима S или присвоенных дискретных кодов ВОРЛ и позиция наблюдаемого отображения местоположения соответствует текущему плану полета воздушного судна, или
  - iii) посредством передачи опознавания;
- b) когда пилот запрашивает эту информацию;
- c) когда расчетные данные пилота существенно отличаются от расчетных данных диспетчера, основанных на наблюдаемом местоположении;



- d) когда пилоту дается указание перейти к самостоятельному самолетовождению после векторения, если в соответствии с действующими указаниями воздушное судно отклонилось от ранее заданного маршрута (см. п. 8.6.5.5);
- e) непосредственно перед прекращением обслуживания ОВД на основе наблюдения, если отмечается, что воздушное судно отклонилось от своего заданного маршрута.

8.6.4.2 Информация о местоположении передается воздушным судам в одной из следующих форм:

- a) как хорошо известное географическое место;
- b) магнитный путевой угол и расстояние до основной точки, маршрутного навигационного средства или средства захода на посадку;
- c) направление (по компасу) и расстояние от известного места;
- d) расстояние до точки приземления, если воздушное судно находится на конечном этапе захода на посадку, или
- e) расстояние и направление от осевой линии маршрута ОВД.

8.6.4.3 Во всех случаях, когда это представляется возможным, информация о местоположении увязывается с точками или маршрутами, имеющими отношение к навигации соответствующих воздушных судов и индицированными на карте индикатора воздушной обстановки.

8.6.4.4 Получив соответствующее сообщение, пилот может не передавать донесения о местоположении в пунктах обязательной передачи донесений или передавать донесения только при пролете пунктов передачи донесений, указанных соответствующим органом ОВД, включая пункты, в которых необходимо передавать донесения с борта в метеорологических целях. Если не задействована функция передачи донесения о местоположении в автоматическом режиме (например, ADS-C), пилоты возобновляют передачу донесений о местоположении с использованием средств речевой связи или CPDLC:

- a) когда им дается соответствующее указание,
- b) когда им сообщается о прекращении обслуживания ОВД на основе наблюдения или
- c) когда им сообщается о потере опознавания.

## 8.6.5 Векторение

8.6.5.1 Векторение обеспечивается посредством указания пилоту конкретных курсов, которые позволят воздушному судну выдерживать необходимую линию пути. При векторении воздушного судна диспетчер придерживается следующего порядка:

- a) во всех случаях, когда это представляется возможным, векторение воздушного судна осуществляется по линиям пути, на которых пилот может следить за местоположением воздушного судна, используя для данной цели показания навигационных средств, интерпретируемые пилотом (это позволит свести к минимуму объем необходимого навигационного содействия и уменьшить серьезность последствий отказа системы наблюдения ОВД);
- b) когда воздушное судно начинает наводиться с отклонением от ранее заданного маршрута, пилоту сообщается о целях такого наведения и указывается граница наведения (например, на... местоположение, для захода на посадку...);

- с) за исключением случаев, когда осуществляется передача управления, воздушные суда наводятся до точки, расположенной не ближе 4,6 км (2,5 м. мили), или, если допустимый минимум эшелонирования превышает 9,3 км (5 м. миль), до точки, расположенной на расстоянии, равном максимум половине предписанного минимума эшелонирования, от границы воздушного пространства, за которое несет ответственность диспетчер, если на местном уровне не приняты меры для обеспечения эшелонирования между воздушными судами, выполняющими полеты в смежных районах;
- д) воздушные суда, выполняющие контролируемые полеты, не наводятся в неконтролируемое воздушное пространство, за исключением случаев, когда возникает аварийная обстановка, или необходимо обойти район с неблагоприятными метеорологическими условиями (о которых пилот должен быть информирован), или имеется специальный запрос пилота;
- е) когда пилот сообщает о ненадежной работе приборов, указывающих направление, перед тем, как давать указания относительно маневрирования, пилоту передается команда выполнять все развороты с согласованной угловой скоростью и выполнять указания немедленно после их получения.

8.6.5.2 В том случае, когда воздушное судно, выполняющее полет по ППП, наводится и когда воздушному судну, выполняющему полет по ППП, указывается спрямленный маршрут, который предусматривает уход воздушного судна с маршрута ОВД, диспетчер выдает такие диспетчерские разрешения, чтобы всегда сохранялся предписанный запас высоты над препятствиями до тех пор, пока воздушное судно не достигнет точки, где пилот перейдет к самостоятельному самолетовождению. При необходимости соответствующая минимальная абсолютная высота векторения включает поправку на влияние низких температур.

*Примечание 1. В том случае, когда воздушное судно, выполняющее полет по ППП, наводится, пилот может быть не в состоянии определить точное местоположение воздушного судна по отношению к препятствиям в этом районе и, следовательно, абсолютную высоту, обеспечивающую требуемый запас высоты над препятствиями. Подробные критерии пролета препятствий содержатся в томах I и II PANS-OPS (Doc 8168). См. также п. 8.6.8.2.*

*Примечание 2. Полномочный орган ОВД несет ответственность за сообщение диспетчеру минимальных абсолютных высот, скорректированных на влияние температуры.*

8.6.5.3 Во всех случаях, когда это представляется возможным, минимальные абсолютные высоты векторения должны быть достаточно большими, чтобы свести к минимуму возможность срабатывания бортовых систем предупреждения об опасности сближения с землей.

*Примечание. Срабатывание таких систем повлечет за собой немедленный переход воздушного судна в кабрирование и последующий крутой набор высоты в целях безопасного пролета данной местности, что, вероятно, нарушит выдерживание интервалов эшелонирования воздушных судов.*

8.6.5.4 Государства настоятельно рекомендуют эксплуатантам представлять сведения об инцидентах, связанных со срабатыванием бортовых систем предупреждения об опасности сближения с землей, с тем чтобы можно было определить их местоположение и изменить абсолютную высоту, маршрут и/или схемы полетов воздушных судов в целях исключения повторения таких случаев.

8.6.5.5 При прекращении векторения воздушного судна диспетчер дает указание пилоту возобновить самостоятельное самолетовождение, сообщая ему местоположение воздушного судна, и, при необходимости, дает соответствующие указания по форме, предписываемой в п. 8.6.4.2 b), если в результате соблюдения текущих указаний воздушное судно отклонилось от ранее заданного маршрута.

## 8.6.6 Навигационная помощь

8.6.6.1 Опознанному воздушному судну, полет которого наблюдается со значительным отклонением от заданного маршрута или заданной схемы ожидания, передается об этом соответствующая информация. Соответствующие

действия также предпринимаются в том случае, если, по мнению диспетчера, такое отклонение может повлиять на предоставляемое обслуживание.

8.6.6.2 Пилот воздушного судна, обращающийся в орган управления воздушным движением, обеспечивающий обслуживание ОВД на основе наблюдения, за содействием в навигации, указывает причину (например, с целью обойти районы с неблагоприятными погодными условиями или ненадежная работа навигационных приборов) и сообщает максимально возможный в данных обстоятельствах объем информации.

#### **8.6.7 Прерывание или прекращение обслуживания ОВД на основе наблюдения**

8.6.7.1 Воздушное судно, которому сообщено, что оно обеспечивается обслуживанием ОВД на основе наблюдения, должно немедленно информироваться, если по каким-либо причинам обслуживание прервано или прекращено.

*Примечание. Пересечение воздушными судами соседних районов зоны действия радиолокационных средств и/или ADS-B, как правило, не будет представлять собой прерывание или прекращение обслуживания ОВД на основе наблюдения.*

8.6.7.2 В том случае, когда управление движением опознанного воздушного судна передается в диспетчерский сектор, который применительно к данному воздушному судну будет обеспечивать процедурное эшелонирование, перед передачей управления передающий диспетчер обеспечивает между этим воздушным судном и любыми другими контролируруемыми воздушными судами соответствующее процедурное эшелонирование.

#### **8.6.8 Минимальные высоты полета**

8.6.8.1 Диспетчер всегда располагает полной и последней информацией в отношении:

- a) установленных минимальных абсолютных высот полета в пределах района ответственности;
- b) самого нижнего используемого эшелона (или эшелонов) полета, устанавливаемого в соответствии с положениями глав 4 и 5;
- c) минимальных абсолютных высот, установленных для схем, основанных на тактическом векторении.

8.6.8.2 Если соответствующим полномочным органом ОВД не определен иной порядок, то минимальные абсолютные высоты для схем, основанных на тактическом векторении с использованием любой системы наблюдения ОВД, определяются на основе критериев, применимых к тактическому радиолокационному векторению.

*Примечание. Критерии определения минимальных абсолютных высот для схем, основанных на тактическом радиолокационном векторении, содержатся в томе II Правил аэронавигационного обслуживания "Производство полетов воздушных судов" (PANS-OPS, Doc 8168).*

#### **8.6.9 Информация о неблагоприятных метеорологических условиях**

8.6.9.1 Информация о том, что воздушное судно, возможно, войдет в район неблагоприятных метеорологических условий, должна передаваться заблаговременно, с тем чтобы пилот мог принять решение о предпринятии соответствующих действий, включающих направление запроса о предоставлении рекомендаций

относительно наилучшего варианта обхода района неблагоприятных метеорологических условий, если он захочет это сделать.

*Примечание. В зависимости от возможностей системы наблюдения ОВД районы неблагоприятных метеорологических условий могут не отображаться на индикаторе воздушной обстановки. Бортовой метеорологический радиолокатор, как правило, лучше обнаруживает и определяет неблагоприятные метеорологические условия, чем радиолокационные датчики, используемые органами ОВД.*

8.6.9.2 При векторении воздушного судна в связи с обходом любого района неблагоприятных метеорологических условий диспетчер должен убедиться в том, что это воздушное судно может быть возвращено на его назначенную или заданную ему траекторию полета в пределах зоны действия системы наблюдения ОВД, и, если это не представляется возможным, информировать пилота о сложившейся ситуации.

*Примечание. Необходимо учитывать тот факт, что при определенных условиях район самых активных неблагоприятных метеорологических явлений может не отображаться.*

#### **8.6.10 Представление метеорологическим органам важной метеорологической информации**

Хотя диспетчеру и не требуется специально отслеживать сильные осадки и т. д., информацию о местоположении, интенсивности, размерах и движении особых метеорологических явлений (т. е. сильного ливня или ярко выраженных фронтальных поверхностей), наблюдаемых на индикаторе воздушной обстановки, следует, при наличии практической возможности, передавать соответствующему метеорологическому органу.

### **8.7 ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ ОВД ПРИ ДИСПЕТЧЕРСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

*Примечание. В настоящем разделе изложены общие правила, которые применяются, когда система наблюдения ОВД используется при обеспечении районного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода. Дополнительные правила, которые применяются при обеспечении диспетчерского обслуживания подхода, подробно изложены в разделе 8.9.*

#### **8.7.1 Функции**

Обеспечиваемая системами наблюдения ОВД информация, представленная на индикаторе воздушной обстановки, может быть использована для осуществления следующих функций по обеспечению диспетчерского обслуживания воздушного движения:

- a) обеспечение необходимого обслуживания ОВД на основе наблюдения для улучшения использования воздушного пространства, сокращения задержек, предоставления прямых маршрутов и более оптимальных профилей полета, а также для повышения безопасности полетов;
- b) обеспечение векторения вылетающих воздушных судов в целях содействия организации ускоренного и эффективного потока вылетающих воздушных судов и ускорения набора высоты до крейсерского эшелона;
- c) обеспечение векторения воздушных судов в целях разрешения возможных конфликтных ситуаций;

- d) обеспечение векторения прибывающих воздушных судов в целях организации ускоренного и эффективного потока заходящих на посадку воздушных судов;
- e) обеспечение векторения для оказания летным экипажам содействия в самолетовождении, например в направлении к радиолокационному средству или от него, в сторону от районов с неблагоприятными погодными условиями или в обход этих районов;
- f) обеспечение эшелонирования и поддержание нормального потока движения при отказе связи на борту воздушного судна, находящегося в пределах зоны действия;
- g) обеспечение контроля за траекторией полета воздушных судов.

*Примечание. В том случае, когда соответствующим полномочным органом ОВД предписаны допуски по таким вопросам, как выдерживание линии пути, скорости или времени, отклонения не считаются существенными, если они находятся в пределах таких допусков;*

- h) в соответствующих случаях слежение за ходом воздушного движения в целях обеспечения диспетчера процедурного контроля:
  - i) уточненной информацией о местоположении находящихся под контролем воздушных судов;
  - ii) дополнительной информацией относительно другого движения;
  - iii) информацией относительно любых существенных отклонений воздушных судов от условий, заданных соответствующими диспетчерскими разрешениями, включая разрешенные маршруты, а также, в соответствующих случаях, эшелоны.

### 8.7.2 Применение эшелонирования

*Примечание. Факторы, которые диспетчер, использующий систему наблюдения ОВД, должен учитывать при определении интервала, подлежащего использованию в конкретных условиях для обеспечения того, чтобы соблюдался минимум эшелонирования, включают относительные курсы или скорости воздушных судов, технические ограничения системы наблюдения ОВД, рабочую нагрузку диспетчера и любые трудности, связанные с перегруженностью каналов связи. Инструктивный материал по данному вопросу содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

8.7.2.1 Кроме случаев, предусмотренных в пп. 8.7.2.8, 8.7.2.9 и 8.8.2.2, минимумы эшелонирования, указанные в п. 8.7.3, применяются только в отношении опознанных воздушных судов, когда имеется обоснованная уверенность в том, что опознавание будет сохранено.

8.7.2.2 В тех случаях, когда управление опознанным воздушным судном передается в диспетчерский сектор, где применительно к данному воздушному судну будет обеспечиваться процедурное эшелонирование, передающий диспетчер устанавливает такое процедурное эшелонирование до того, как данное воздушное судно достигнет границы района ответственности передающего диспетчера, или прежде, чем это воздушное судно выйдет за пределы соответствующей зоны действия средств наблюдения.

8.7.2.3 С разрешения соответствующего полномочного органа ОВД эшелонирование, основанное на использовании ADS-B, символов местоположения ВОРЛ и/или ПОРЛ и/или отметок ПОРЛ, применяется таким образом, чтобы расстояние между центрами символов местоположения и/или отметок ПОРЛ, указывающих местоположение соответствующих воздушных судов, было всегда не меньше установленного минимума.

8.7.2.4 Эшелонирование, основанное на использовании отметок ПОРЛ и ответов ВОРЛ, применяется таким образом, чтобы расстояние между центром отметки ПОРЛ и ближайшим краем или, если это разрешено соответствующим полномочным органом ОВД, центром позиции, генерируемой ВОРЛ, было всегда не меньше установленного минимума.

8.7.2.5 Эшелонирование, основанное на использовании символов местоположения ADS-B и ответов ВОРЛ, применяется таким образом, чтобы расстояние между центром символа местоположения ADS-B и ближайшим краем или, если это разрешено соответствующим полномочным органом ОВД, центром позиции, генерируемой ВОРЛ, было всегда не меньше установленного минимума.

8.7.2.6 Эшелонирование, основанное на использовании ответов ВОРЛ, применяется таким образом, чтобы расстояние между ближайшими краями или, если это разрешено соответствующим полномочным органом ОВД, центрами позиций, генерируемых ВОРЛ, было всегда не меньше установленного минимума.

8.7.2.7 Ни при каких обстоятельствах не допускается соприкосновение краев или наложение отображений местоположений воздушных судов, исключая случаи, когда между данными воздушными судами обеспечивается вертикальное эшелонирование, независимо от типа отображения местоположения на индикаторе и применяемого минимума эшелонирования.

8.7.2.8 В том случае, когда диспетчер получил уведомление о выполняющем контролируемый полет воздушном судне, которое входит или предполагает в ближайшее время войти в воздушное пространство, в пределах которого применяются минимумы эшелонирования, указанные в п. 8.7.3, но он еще не опознал это воздушное судно, диспетчер может, если это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД, продолжать предоставление обслуживания ОВД на основе наблюдения опознанным воздушным судам при условии, что:

- a) имеются основания считать, что неопознанное воздушное судно, выполняющее контролируемый полет, будет опознано с помощью ВОРЛ или ADS-B или относится к такому типу, который, как ожидается, может дать удовлетворительный отраженный сигнал на индикаторе первичного радиолокатора при полете в воздушном пространстве, в пределах которого применяется данное эшелонирование, и
- b) между опознанными воздушными судами и любыми другими отметками местоположения ADS-B и/или радиолокационными отметками обеспечивается эшелонирование до тех пор, пока либо не будет опознано неопознанное воздушное судно, выполняющее контролируемый полет, либо не будет установлено процедурное эшелонирование.

8.7.2.9 Минимумы эшелонирования, указанные в п. 8.7.3, могут применяться между взлетающим воздушным судном и предшествующим вылетающим воздушным судном или другими опознанными воздушными судами при условии, что имеется обоснованная уверенность в том, что вылетающее воздушное судно будет опознано в пределах 2 км (1 м. мили) от конца ВПП и что к этому времени будет установлено необходимое эшелонирование.

8.7.2.10 Минимумы эшелонирования, указанные в п. 8.7.3, не применяются между воздушными судами, выполняющими полет в зоне ожидания над одной и той же контрольной точкой ожидания. Минимумы эшелонирования, основанные на радиолокационной информации и/или ADS-B, между воздушными судами, выполняющими полет в зоне ожидания, и другими воздушными судами применяются в соответствии с требованиями и процедурами, предписанными соответствующим полномочным органом ОВД.

### **8.7.3 Минимумы эшелонирования, основанные на использовании систем наблюдения ОВД**

8.7.3.1 Если в соответствии с пп. 8.7.3.2 (касающимся радиолокационных систем), 8.7.3.3 или 8.7.3.4 или положениями главы 6, (касающимися независимых и зависимых параллельных заходов на посадку), не

предусматривается иное, минимум горизонтального радиолокационного эшелонирования, основанный на использовании радиолокационных систем и/или ADS-B, составляет 9,3 км (5,0 м. мили).

8.7.3.2 По предписанию соответствующего полномочного органа ОВД указанный в п. 8.7.3.1 минимум радиолокационного эшелонирования может быть уменьшен, но не ниже, чем до:

- a) 5,6 км (3,0 м. мили), если в данном месте возможности радиолокационного оборудования позволяют это сделать, и
- b) 4,6 км (2,5 м. мили) между следующими одно за другим воздушными судами, находящимися на одной линии пути конечного этапа захода на посадку в пределах 18,5 км (10 м. миль) от конца ВПП. Сокращенный минимум эшелонирования в 4,6 км (2,5 м. мили) может применяться при условии, что:
  - i) посредством, например, сбора данных, проведения статистического анализа и применения методов, основанных на теоретической модели, установлено, что среднее время занятия ВПП выполняющими посадку воздушными судами не превышает 50 с;
  - ii) по имеющейся информации, эффективность торможения хорошая, и на время занятия ВПП не оказывает отрицательного влияния загрязнение поверхности ВПП, например слякотью, снегом или льдом;
  - iii) радиолокационная система, имеющая соответствующую разрешающую способность по азимуту и дальности и скорость обновления информации в 5 с или меньше, используется в сочетании с подходящими радиолокационными индикаторами;
  - iv) аэродромный диспетчер имеет возможность визуально или с помощью радиолокатора обзора летного поля (РЛС-ОЛП) или системы управления наземным движением и контроля за ним (SMCGS) следить за используемой ВПП и соответствующими выводными и входными рулежными дорожками;
  - v) не применяются связанные с турбулентностью в следе минимумы основанного на расстоянии эшелонирования, которые указаны в п. 8.7.3.4 или которые могут быть предписаны соответствующим полномочным органом ОВД (например, для конкретных типов воздушных судов);
  - vi) диспетчер внимательно следит за скоростями захода на посадку воздушных судов и, при необходимости, корректирует их для обеспечения того, чтобы интервал эшелонирования был не меньше установленного минимума;
  - vii) эксплуатанты и пилоты воздушных судов полностью информированы о необходимости быстро освобождать ВПП в тех случаях, когда на конечном этапе захода на посадку применяется сокращенный минимум эшелонирования;
  - viii) правила применения сокращенного минимума эшелонирования публикуются в AIP.

8.7.3.3 Подлежащий применению минимум или минимумы эшелонирования, основанные на использовании радиолокационных средств и/или ADS-B, предписываются соответствующим полномочным органом ОВД с учетом возможностей конкретной системы ADS-B или радиолокационной системы или датчика точно определять местоположение воздушного судна по отношению к центру символа местоположения, отметки ПОРЛ или позиции, генерируемой ВОРЛ, а также факторов, которые могут отрицательно сказаться на точности получаемой с помощью ADS-B и/или радиолокатора информации, таких как удаленность воздушных судов от позиции радиолокатора и шкала дальности используемого индикатора воздушной обстановки.

8.7.3.4 На этапах захода на посадку и вылета в условиях, оговоренных в п. 8.7.3.4.1, к воздушным судам, которым предоставляется обслуживание ОВД на основе наблюдения, применяются следующие минимумы основанного на расстоянии эшелонирования, связанные с турбулентностью в следе.

Категория воздушных судов		Минимумы основанного на расстоянии эшелонирования, связанные с турбулентностью в следе
Следующее впереди воздушное судно	Следующее позади воздушное судно	
ТЯЖЕЛОЕ	ТЯЖЕЛОЕ	7,4 км (4,0 м. мили)
	СРЕДНЕЕ	9,3 км (5,0 м. мили)
	ЛЕГКОЕ	11,1 км (6,0 м. мили)
СРЕДНЕЕ	ЛЕГКОЕ	9,3 км (5,0 м. мили)

*Примечание. Положения, регламентирующие классификацию воздушных судов по категориям турбулентности в следе, изложены в разделе 4.9 главы 4.*

8.7.3.4.1 Указанные в п. 8.7.3.4 минимумы применяются в тех случаях, когда:

- воздушное судно выполняет полет непосредственно за другим воздушным судном на той же абсолютной высоте или менее чем на 300 м (1000 фут) ниже, или
- оба воздушных судна используют одну и ту же ВПП или параллельные ВПП, расположенные на расстоянии менее 760 м (2500 фут) одна от другой, или
- воздушное судно пересекает след другого воздушного судна на той же абсолютной высоте или менее чем на 300 м (1000 фут) ниже.

*Примечание. См. рис. 8-1А и 8-1В.*

#### 8.7.4 Передача управления

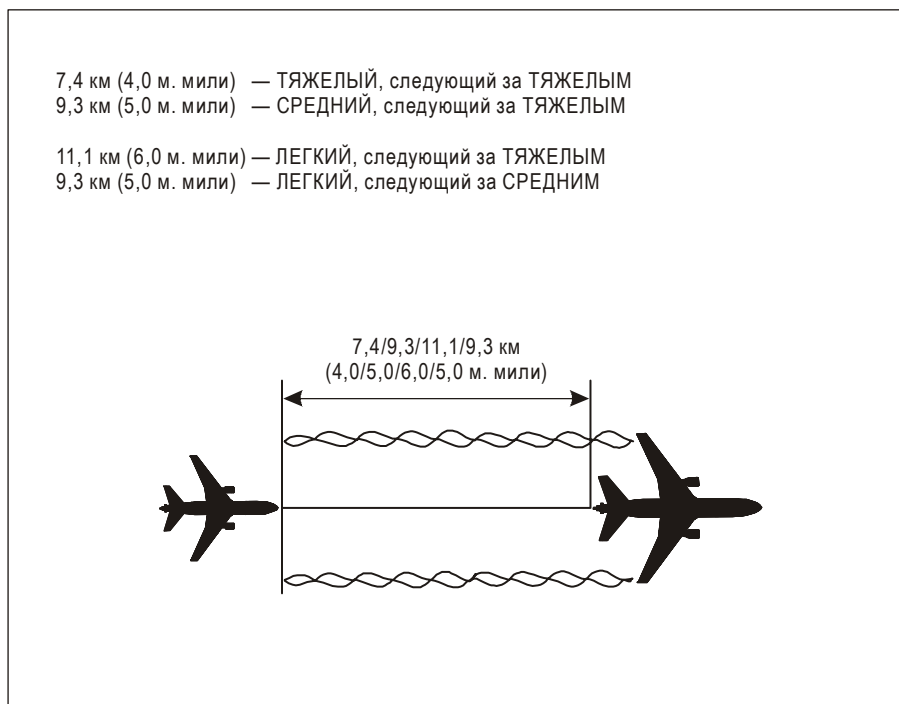
8.7.4.1 В тех случаях, когда предоставляется обслуживание ОВД на основе наблюдения, по мере возможности следует осуществлять передачу управления, с тем чтобы не нарушать обслуживание ОВД на основе наблюдения.

8.7.4.2 В тех случаях, когда используется ВОРЛ и/или ADS-B и обеспечивается отображение на индикаторе местоположений воздушных судов с соответствующими формулярами, передача управления воздушными судами может осуществляться между соседними диспетчерскими постами или между соседними органами УВД без предварительной координации при условии, что:

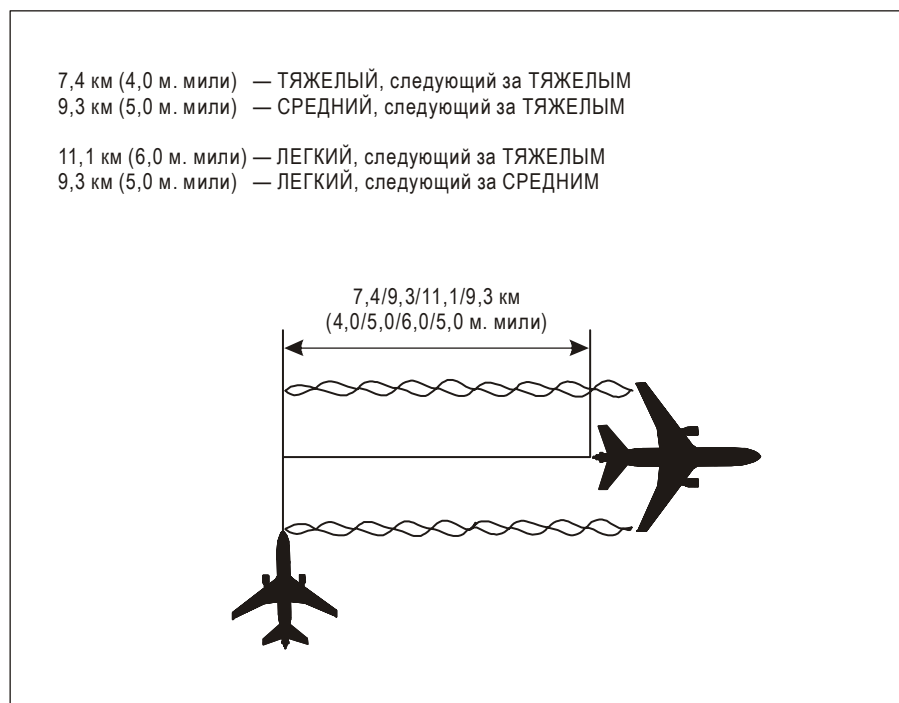
- принимающему диспетчеру до передачи управления предоставляется обновленная информация о плане полета воздушного судна, управление которым подлежит передаче, включая присвоенный дискретный код ВОРЛ или опознавательный индекс воздушного судна в случае использования режима S ВОРЛ и ADS-B;
- зона действия имеющихся в распоряжении принимающего диспетчера ADS-B или радиолокатора позволяет ему видеть соответствующее воздушное судно на индикаторе воздушной обстановки до передачи управления и опознавать его по получению или, желательно, до получения первоначального вызова;
- когда диспетчеры физически не находятся рядом, они обеспечиваются средствами постоянной двусторонней прямой речевой связи, позволяющими им мгновенно установить связь между собой.

*Примечание. Слово "мгновенный" обозначает связь, которая может эффективно устанавливаться между диспетчерами фактически немедленно;*





**Рис. 8-1А. Воздушное судно следует непосредственно за другим воздушным судном (см. пп. 8.7.3.4 и 8.7.3.4.1)**



**Рис. 8-1В. Воздушное судно пересекает след другого воздушного судна (см. пп. 8.7.3.4 и 8.7.3.4.1)**

- d) в специальных инструкциях (по передаче управления внутри диспетчерского органа) или специальном документе о договоренности между двумя соседними органами УВД предусматриваются точка или точки передачи управления и все другие подлежащие соблюдению условия, например, направление полета, установленные эшелоны, пункты передачи связи и особенно согласованный минимум эшелонирования воздушных судов, в том числе следующих одно за другим воздушных судов, управление которыми подлежит передаче и которые наблюдаются на индикаторе воздушной обстановки;
- e) в инструкциях или документе о соглашении конкретно указывается, что применение данного вида передачи управления может быть прекращено в любое время принимающим диспетчером, как правило, с согласованным предварительным уведомлением;
- f) принимающий диспетчер информируется о любых указаниях в отношении высоты полета (эшелона), скорости или векторов наведения, которые даются воздушному судну перед передачей управления и в соответствии с которыми изменяется его предполагаемый ход полета в точке передачи управления.

8.7.4.3 Согласованный минимум эшелонирования воздушных судов, управление которыми подлежит передаче (см. п. 8.7.4.2 d)), и срок подачи предварительного уведомления (см. п. 8.7.4.2 e)) определяются с учетом всех соответствующих технических, эксплуатационных и других условий. В тех случаях, когда обстоятельства складываются так, что эти согласованные условия более не могут соблюдаться до урегулирования обстановки, диспетчеры применяют правила, изложенные в п. 8.7.4.4.

8.7.4.4 Там, где используется первичный радиолокатор и где применяется BOPЛ и/или ADS-B, но положение п. 8.7.4.2 не действует, передача управления движением воздушных судов может осуществляться между соседними диспетчерскими постами или между двумя соседними органами УВД при условии, что:

- a) принимающему диспетчеру передано опознавание или оно установлено непосредственно им самим;
- b) когда диспетчеры не находятся физически рядом, они обеспечиваются постоянно доступными для них средствами двусторонней прямой речевой связи между ними, позволяющими устанавливать такую связь мгновенно;
- c) минимумы эшелонирования с другими находящимися под управлением воздушными судами соответствуют минимумам, разрешенным для использования во время передачи управления между соответствующими секторами и органами радиолокационного контроля;
- d) принимающий диспетчер информируется о любых указаниях в отношении эшелона, скорости или наведения, действующих в отношении воздушного судна в пункте передачи управления;
- e) передающий диспетчер поддерживает радиосвязь с воздушным судном до тех пор, пока принимающий диспетчер не согласится взять на себя ответственность за обеспечение обслуживания ОВД на основе наблюдения этого воздушного судна. После этого воздушному судну следует дать указание перейти на соответствующий канал, и с этого момента оно находится в ведении принимающего диспетчера.

### 8.7.5 Управление скоростью

С учетом условий, установленных соответствующим полномочным органом ОВД, в том числе таких соображений, как ограничения, налагаемые летно-техническими характеристиками воздушных судов, диспетчер в целях упрощения установления очередности и уменьшения необходимости в векторении может давать пилотам воздушных судов указания определенным образом скорректировать скорость их полета.

*Примечание. Правила выдачи указаний по управлению скоростью содержатся в разделе 4.6 главы 4.*

## 8.8 АВАРИЙНЫЕ УСЛОВИЯ, ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ И ОТКАЗЫ ОБОРУДОВАНИЯ

*Примечание. См. также главу 15.*

### 8.8.1 Аварийное положение

8.8.1.1 В том случае, когда воздушное судно находится или предполагается, что оно находится в аварийном положении любого типа, диспетчер оказывает ему всяческую помощь, и в зависимости от ситуации могут быть использованы различные правила, предписываемые в настоящем разделе.

8.8.1.2 За ходом полета воздушного судна, находящегося в аварийном положении, осуществляется контроль и, по мере возможности, слежение по индикатору воздушной обстановки до тех пор, пока воздушное судно не выйдет за пределы зоны действия системы наблюдения ОВД, и информация о местоположении предоставляется всем органам обслуживания воздушного движения, которые могут оказать помощь этому воздушному судну. В соответствующих случаях осуществляется также передача управления соседним секторам.

*Примечание. Если пилоту воздушного судна, на борту которого возникло аварийное положение, было ранее дано указание УВД выбрать конкретный код приемоответчика и/или аварийный режим ADS-B, обычно этот код/режим продолжает использоваться, за исключением тех случаев, когда в особых обстоятельствах пилот принимает иное решение или ему даны иные указания. В том случае, когда органом УВД не было дано каких-либо указаний об установлении кода или аварийного режима, пилот устанавливает на приемоответчике режима А код 7700 и/или соответствующий аварийный режим ADS-B.*

### 8.8.2 Информация об опасности столкновения

8.8.2.1 В том случае, когда наблюдается, что опознанное воздушное судно, выполняющее контролируемый полет, следует по траектории, ведущей к возникновению конфликтной ситуации между этим воздушным судном и неизвестным воздушным судном, которая может создать опасность столкновения, пилот воздушного судна, выполняющего контролируемый полет, во всех случаях, когда это осуществимо:

- a) информируется о неизвестном воздушном судне, и по запросу воздушного судна, выполняющего контролируемый полет, либо в том случае, когда, по мнению диспетчера, этого требует обстановка, должны быть предложены действия по предотвращению столкновения;
- b) уведомляется о ликвидации конфликтной ситуации.

8.8.2.2 В том случае, когда наблюдается, что опознанное воздушное судно, выполняющее полет по ППП за пределами контролируемого воздушного пространства, следует по траектории, ведущей к возникновению конфликтной ситуации с другим воздушным судном, пилот должен быть:

- a) информирован о необходимости предпринятия действий по предотвращению столкновения, и по запросу пилота либо в том случае, когда, по мнению диспетчера, этого требует обстановка, должны быть предложены действия по предотвращению столкновения;
- b) уведомлен о ликвидации конфликтной ситуации.

8.8.2.3 Информация о воздушных судах, следующих по траектории, ведущей к возникновению конфликтной ситуации, должна во всех случаях, когда это представляется возможным, передаваться согласно следующей форме:

- a) относительный пеленг воздушных судов, создающих конфликтную ситуацию, отсчитываемый по условному часовому циферблату;

- b) расстояние в километрах (морских милях) от воздушных судов, создающих конфликтную ситуацию;
- c) направление, в котором, как предполагается, следуют воздушные суда, создающие конфликтную ситуацию;
- d) эшелон и тип воздушных судов или, если это неизвестно, относительная скорость воздушных судов, создающих конфликтную ситуацию, например, малая или большая.

8.8.2.4 Информация об эшелоне или высоте полета, полученная на основе данных о барометрической высоте, даже если она не проверена, должна использоваться при предоставлении информации об опасности столкновения, поскольку такая информация, особенно, если она поступила от воздушного судна, о котором иных сведений нет (например, от воздушного судна, выполняющего полет по ПВП), и передана пилоту известного воздушного судна, может облегчить установление степени опасности столкновения.

8.8.2.4.1 Если информация о высоте полета, полученная на основе данных о барометрической высоте, проверена, она передается пилотам в ясной и однозначной форме. Если информация о высоте полета не проверена, ее следует считать ненадежной и информировать об этом пилота.

### 8.8.3 Отказ оборудования

#### 8.8.3.1 ОТКАЗ БОРТОВОГО РАДИОПЕРЕДАТЧИКА

8.8.3.1.1 При потере двусторонней связи с воздушным судном диспетчер должен определить, работает ли установленный на борту этого воздушного судна радиоприемник, путем передачи ему на используемом канале указания подтвердить прием выполнением заданного маневра и отслеживания линии пути воздушного судна или путем передачи воздушному судну указания задействовать режим "ОПОЗНАВАНИЕ" или изменить код ВОРЛ и/или режим передачи ADS-B.

*Примечание 1. Оборудованные приемоответчиком воздушные суда, у которых отказала радиосвязь, будут использовать приемоответчик в режиме А, установив код 7600.*

*Примечание 2. Оборудованные ADS-B воздушные суда, у которых отказала радиосвязь, могут передавать соответствующие донесения ADS-B в аварийном и/или срочном режиме.*

8.8.3.1.2 Если указанные в п. 8.8.3.1.1 действия не приносят результатов, их повторяют на любом другом имеющемся канале, который, как предполагается, данное воздушное судно может прослушивать.

8.8.3.1.3 В обоих случаях, указанных в пп. 8.8.3.1.1 и 8.8.3.1.2, отдаются такие указания по маневрированию, чтобы воздушное судно сохранило после выполнения полученных указаний свою линию пути, предписываемую ему текущим разрешением.

8.8.3.1.4 В случае, когда посредством предприятия указанных в п. 8.8.3.1.1 действий установлено, что радиоприемник на борту воздушного судна функционирует, дальнейшее управление можно осуществлять, используя для подтверждения приема выдаваемых воздушному судну разрешений изменения кода ВОРЛ/режима передачи ADS-B или передачи в режиме "ОПОЗНАВАНИЕ".

#### 8.8.3.2 ПОЛНЫЙ ОТКАЗ БОРТОВОГО СВЯЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При полном отказе связного оборудования на воздушном судне, выполняющем или предполагающем выполнять контролируемый полет в районе и на эшелонах полета, где обеспечивается обслуживание ОВД на основе наблюдения, можно продолжать применять эшелонирование, указанное в п. 8.7.3. Однако если воздушное судно, на котором

отказало связанное оборудование, не опознано, применяется эшелонирование между опознанными воздушными судами и всеми неопознанными воздушными судами, которые наблюдаются по предполагаемому маршруту полета воздушного судна, на котором отказало связанное оборудование, до тех пор, пока не станет известно или можно будет с полной уверенностью предположить, что воздушное судно, на котором отказало оборудование радиосвязи, пролетело через соответствующее воздушное пространство, выполнило посадку или проследовало куда-либо еще.

#### **8.8.3.3 ОТКАЗ ПРИЕМООТВЕТЧИКА ВОЗДУШНОГО СУДНА В ЗОНАХ, ГДЕ НАЛИЧИЕ РАБОТАЮЩЕГО ПРИЕМООТВЕТЧИКА ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ**

8.8.3.3.1 В тех случаях, когда отказ приемоответчика происходит после вылета воздушного судна, которое выполняет или предполагает выполнять полет в зоне, где наличие на борту работающего приемоответчика с конкретными возможностями является обязательным, соответствующий орган УВД должен принимать меры по обеспечению продолжения его полета до аэродрома первой запланированной посадки согласно плану полета. Однако в определенных ситуациях выполнения полетов либо в зоне аэропорта, либо на маршрутах продолжение полета может оказаться невозможным, в частности когда отказ приемоответчика обнаруживается вскоре после взлета. В таких случаях воздушному судну может быть предложено возвратиться на аэродром вылета или совершить посадку на ближайшем пригодном аэродроме, приемлемом для соответствующего эксплуатанта и органа УВД.

8.8.3.3.2 Если отказ приемоответчика, выявленный до вылета, произошел на аэродроме, где выполнение ремонта представляется невозможным, соответствующему воздушному судну должно разрешаться следовать наиболее прямым возможным маршрутом до ближайшего пригодного аэродрома, где может быть произведен ремонт. Давая такому воздушному судну разрешение на взлет, орган УВД должен учитывать существующую или прогнозируемую воздушную обстановку и может изменить время вылета, эшелон или маршрут предполагаемого полета. В ходе полета может возникнуть необходимость в осуществлении дополнительных корректировок.

### **8.8.4 Отказ системы наблюдения ОВД**

8.8.4.1 В случае полного отказа системы наблюдения ОВД при сохранении связи "воздух – земля" диспетчер устанавливает местоположение всех уже опознанных воздушных судов, предпринимает необходимые действия по обеспечению процедурного эшелонирования между воздушными судами и, если необходимо, ограничивает число воздушных судов, которым разрешено войти в данный район.

8.8.4.2 В качестве чрезвычайной меры можно временно прибегнуть к использованию эшелонов полета, разделенных интервалом, равным половине применяемого минимума вертикального эшелонирования, если немедленно обеспечить стандартное процедурное эшелонирование не представляется возможным.

### **8.8.5 Ухудшение характеристик источника данных о местоположении воздушного судна**

В целях уменьшения последствий ухудшения характеристик источника данных о местоположении воздушного судна, например в случае отказа используемого для GNSS автономного контроля целостности в приемнике (RAIM), соответствующий полномочный орган ОВД вводит процедуры на случай непредвиденных обстоятельств, которые должны выполняться диспетчерскими позициями и органами УВД в случае ухудшения качества данных.

### **8.8.6 Отказ наземного радиооборудования**

8.8.6.1 В случае полного отказа наземного радиооборудования, используемого для управления, диспетчер при невозможности продолжать обеспечение обслуживания ОВД на основе наблюдения с помощью других имеющихся каналов связи принимает следующие меры:

- a) незамедлительно информирует об отказе соответственно все соседние диспетчерские посты или органы УВД;
- b) сообщает таким постам или органам текущие условия воздушного движения;
- c) просит их оказать содействие в обеспечении и выдерживании эшелонирования воздушных судов, которые могут установить связь с этими постами или органами;
- d) дает указание соседним диспетчерским постам или органам УВД удерживать все воздушные суда, выполняющие контролируемые полеты, за пределами района ответственности поста или органа УВД, у которого отказало оборудование, или направлять их в обход этого района до тех пор, пока не станет возможным вновь предоставлять нормальное обслуживание.

8.8.6.2 Для того чтобы уменьшить последствия полного отказа наземного радиооборудования для безопасности полетов, соответствующему полномочному органу ОВД следует установить правила на случай непредвиденных обстоятельств, которыми следует руководствоваться диспетчерским постам и органам УВД в случае таких отказов. Там, где это возможно и целесообразно, такие правила на случай непредвиденных обстоятельств должны предусматривать передачу управления соседнему диспетчерскому посту или органу УВД после отказа наземного радиооборудования и до возобновления нормальных полетов с тем, чтобы как можно быстрее обеспечить предоставление минимального уровня обслуживания.

## **8.9 ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ ОВД ПРИ ДИСПЕТЧЕРСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПОДХОДА**

### **8.9.1 Общие положения**

8.9.1.1 Необходимо, чтобы системы наблюдения ОВД, применяемые при диспетчерском обслуживании подхода, соответствовали функциям и уровню предоставляемого обслуживания.

8.9.1.2 Необходимо, чтобы системы наблюдения ОВД, применяемые для контроля за параллельными заходами на посадку по ILS, отвечали требованиям, предъявляемым к таким полетам в главе 6.

### **8.9.2 Функции**

Отметки местоположения, представленные на индикаторе воздушной обстановки, могут использоваться для выполнения следующих дополнительных функций при диспетчерском обслуживании подхода:

- a) обеспечения векторения прибывающих воздушных судов для их выхода на средства конечного участка захода на посадку, показания которых интерпретируются пилотом;
- b) обеспечения контроля за траекторией полета при выполнении параллельных заходов на посадку по ILS и передачи воздушным судам указаний о предпринятии соответствующих действий в случае возможного или фактического входа в промежуточную защитную зону (NTZ).

*Примечание. См. раздел 6.7 главы 6;*

- c) обеспечения векторения прибывающих воздушных судов до точки, от которой может быть выполнен визуальный заход на посадку;

- d) обеспечения векторения прибывающих воздушных судов до точки, от которой может быть выполнен заход на посадку с использованием посадочного радиолокатора или обзорного радиолокатора;
- e) обеспечения контроля за траекторией полета других воздушных судов, выполняющих заход на посадку с использованием средств, показания которых интерпретируются пилотом;
- f) в соответствии с предписанными правилами, выполнения:
  - i) заходов на посадку по обзорному радиолокатору;
  - ii) заходов на посадку по посадочному радиолокатору (ПРЛ);
- g) обеспечения эшелонирования между:
  - i) вылетающими одно за другим воздушными судами,
  - ii) прибывающими одно за другим воздушными судами и
  - iii) вылетающим воздушным судном и прибывающим вслед за ним воздушным судном.

### **8.9.3 Общие правила управления заходом на посадку с применением систем наблюдения ОВД**

8.9.3.1 Соответствующий полномочный орган ОВД устанавливает правила, в соответствии с которыми аэродромный диспетчер информируется об очередности при-бытия воздушных судов, а также любых указаниях и ограничениях, переданных таким воздушным судам, с тем чтобы обеспечить выдерживание эшелонирования после передачи контроля аэродромному диспетчеру.

8.9.3.2 До или после начала векторения в целях обеспечения захода на посадку пилоту сообщается тип захода на посадку, а также подлежащая использованию ВПП.

8.9.3.3 Диспетчер информирует летный экипаж воздушного судна, обеспечиваемого векторением для захода на посадку по приборам, о его местоположении по крайней мере один раз до начала полета на конечном участке захода на посадку.

8.9.3.4 При передаче информации о расстоянии диспетчер указывает пункт или навигационное средство, к которому данная информация относится.

8.9.3.5 Начальный и промежуточный участки захода на посадку выполняемого под управлением диспетчера включают участки захода на посадку, проходимые с момента начала векторения в целях вывода воздушного судна на конечный участок захода на посадку до того момента, когда воздушное судно вышло на конечный участок захода на посадку и

- a) находится на траектории конечного участка захода на посадку, определяемой средством, показания которого интерпретируются пилотом, или
- b) сообщает, что оно может выполнить визуальный заход на посадку, или
- c) готово начать заход на посадку по обзорному радиолокатору, или
- d) передано под управление диспетчеру посадочного радиолокатора.

8.9.3.6 Воздушному судну, наводимому для выхода на конечный участок захода на посадку, следует давать курс или несколько курсов, рассчитанные для выведения воздушного судна на линию пути конечного участка захода на посадку. При выполнении захода на посадку по MLS, ILS или радиолокатору последнее задаваемое направление дает возможность воздушному судну выйти в горизонтальном полете на линию пути конечного участка захода на посадку до входа в установленную или номинальную глиссаду и обеспечивает выход на линию пути конечного участка захода на посадку под углом  $45^\circ$  или меньше.

*Примечание. Относительно векторения при выполнении независимых параллельных заходов на посадку см. раздел 6.7.3.2 главы 6.*

8.9.3.7 Если воздушному судну задается вектор для наведения его по линии пути конечного участка захода на посадку, летный экипаж следует информировать об этом, указав причину наведения.

#### **8.9.4 Векторение в целях вывода на средство обеспечения конечного этапа захода на посадку, показания которого интерпретируются пилотом**

8.9.4.1 Воздушному судну, наводимому для выхода на средство обеспечения конечного этапа захода на посадку, показания которого интерпретируются пилотом, дается указание доложить о выходе на линию пути конечного участка захода на посадку. Разрешение на заход на посадку следует давать до того, как воздушное судно докладывает о выходе на линию пути конечного участка захода на посадку, за исключением случаев, когда обстоятельства препятствуют выдаче такого разрешения в данное время. Векторение прекращается, как правило, в момент, когда воздушное судно отклоняется от последнего заданного курса с тем, чтобы выйти на линию пути конечного этапа захода на посадку.

8.9.4.2 Диспетчер несет ответственность за обеспечение указанных в п. 8.7.3 интервалов эшелонирования воздушных судов, следующих одно за другим на одном и том же конечном участке захода на посадку, за исключением случаев, когда такая ответственность может быть передана аэродромному диспетчеру в соответствии с правилами, предписанными соответствующим полномочным органом ОВД, и при условии, что в распоряжении аэродромного диспетчера имеется система наблюдения ОВД.

8.9.4.3 Диспетчер передает управление воздушными судами, следующими одно за другим на конечном участке захода на посадку, аэродромному диспетчеру в соответствии с правилами, предписанными соответствующим полномочным органом ОВД.

8.9.4.4 Передачу связи аэродромному диспетчеру следует осуществлять в таком пункте или в такое время, чтобы воздушному судну можно было своевременно выдать разрешение на посадку или дать другие указания.

#### **8.9.5 Векторение при визуальном заходе на посадку**

*Примечание. См. также раздел 6.5.3 главы 6.*

8.9.5.1 Диспетчер может начать осуществлять векторение воздушного судна для выполнения визуального захода на посадку при условии, что сообщаемая нижняя граница облаков выше минимальной абсолютной высоты, установленной для векторения, и метеорологические условия позволяют достаточно уверенно полагать, что визуальный заход на посадку и посадка могут быть выполнены.

8.9.5.2 Разрешение на выполнение визуального захода на посадку выдается только после того, как пилот доложил о том, что он видит аэродром или находящееся впереди воздушное судно, после чего векторение, как правило, прекращается.



## 8.9.6 Заходы на посадку по радиолокатору

### 8.9.6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.9.6.1.1 В течение периода времени, когда диспетчер обеспечивает заходы на посадку по обзорному радиолокатору или посадочному радиолокатору, он освобождается от любых обязанностей, не связанных непосредственно с такими заходами на посадку.

8.9.6.1.2 Диспетчеры, обеспечивающие заходы на посадку по радиолокатору, располагают информацией об абсолютной/относительной высоте пролета препятствий, установленной для каждого типа выполняемых заходов на посадку.

8.9.6.1.3 До начала захода на посадку по радиолокатору воздушное судно информируется о:

- a) подлежащей использованию ВПП;
- b) соответствующей минимальной абсолютной/относительной высоте пролета препятствий;
- c) угле наклона номинальной глиссады, если это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД или запрашивается воздушным судном, приблизительной скорости снижения, которую необходимо выдерживать.

*Примечание. Относительно расчета приблизительной скорости снижения см. Руководство по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426);*

- d) правилах, соблюдаемых в случае отказа радиосвязи, если эти правила не опубликованы в AIP.

8.9.6.1.4 В том случае, когда продолжение выполнения заходов на посадку по радиолокатору невозможно вследствие любых причин, воздушные суда следует немедленно информировать о том, что заход на посадку по радиолокатору или продолжение такого захода не представляется возможным. Заход на посадку следует продолжать, если это представляется возможным, используя нерадиолокационные средства, или если пилот сообщает, что заход на посадку можно выполнить визуально; в противном случае должно выдаваться альтернативное разрешение.

8.9.6.1.5 При полете на конечном участке захода на посадку воздушным судам, выполняющим заход на посадку по радиолокатору, следует напоминать о необходимости проверки того, что шасси вышло и встало на замки.

8.9.6.1.6 Если соответствующий полномочный орган ОВД не предписывает иное, диспетчер, обеспечивающий заход на посадку, должен уведомлять аэродромного диспетчера или в соответствующих случаях диспетчера процедурного контроля, когда воздушное судно, выполняющее заход на посадку по радиолокатору, находится примерно в 15 км (8 м. миль) от точки приземления. Если в это время разрешение на посадку не получено, на расстоянии примерно 8 км (4 м. мили) от точки приземления должно быть сделано последующее уведомление и запрошено разрешение на посадку.

8.9.6.1.7 Разрешение на посадку или любое альтернативное разрешение, поступившее от аэродромного диспетчера или в соответствующих случаях от диспетчера процедурного контроля, должно, как правило, передаваться на борт воздушного судна до того, как оно достигнет расстояния, равного 4 км (2 м. мили) от точки приземления.

8.9.6.1.8 Воздушному судну, выполняющему заход на посадку по радиолокатору:

- a) должно быть дано указание выполнять уход на второй круг в следующих обстоятельствах:

- i) если становится очевидным, что положение, занимаемое данным воздушным судном на конечном участке захода на посадку является опасным, или
  - ii) в связи с конфликтными ситуациями между воздушными судами, или
  - iii) если от диспетчера процедурного контроля не получено разрешение на посадку к тому времени, когда воздушное судно достигло расстояния, равного 4 км (2 м. мили) от точки приземления, или любого другого расстояния, которое согласовано с аэродромным диспетчерским пунктом, или
  - iv) по указаниям аэродромного диспетчера, или
- b) должна выдаваться рекомендация рассмотреть возможность ухода на второй круг в следующих обстоятельствах:
- i) если представляется, что из местоположения, где находится воздушное судно, нельзя успешно завершить заход на посадку, или
  - ii) если воздушное судно не наблюдается на индикаторе воздушной обстановки в течение любого значительного промежутка времени в пределах последних 4 км (2 м. мили) захода на посадку, или
  - iii) если на любой части конечного участка захода на посадку возникает сомнение относительно местоположения или опознавания воздушного судна.

Во всех таких случаях пилоту следует сообщать о причине такого указания или рекомендации.

8.9.6.1.9 Если особые обстоятельства не требуют иного, указания диспетчера радиолокационного контроля относительно ухода на второй круг должны соответствовать установленной схеме ухода на второй круг и должны включать данные о высоте, которую воздушное судно должно набирать, и курсе, который позволит воздушному судну оставаться в зоне ухода на второй круг на всем протяжении полета по схеме ухода на второй круг.

### **8.9.7 Порядок захода на посадку на конечном участке**

#### **8.9.7.1 ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО ОБЗОРНОМУ РАДИОЛОКАТОРУ**

8.9.7.1.1 При наличии посадочного радиолокатора точного захода на посадку заход на посадку на конечном участке с использованием только обзорного радиолокатора выполняться не должен, если нет обоснованной уверенности в том, что метеорологические условия позволяют успешно выполнить заход на посадку по обзорному радиолокатору.

8.9.7.1.2 Заход на посадку по обзорному радиолокатору выполняется только в тех условиях, когда оборудование удобно расположено и на индикаторе воздушной обстановки имеется соответствующая маркировка для обеспечения информации о местоположении относительно продолжения осевой линии подлежащей использованию ВПП и о расстоянии от точки приземления; это оборудование специально утверждается для использования в данных целях соответствующим полномочным органом ОВД.

8.9.7.1.3 При обеспечении захода на посадку по обзорному радиолокатору диспетчер соблюдает следующие положения:

- a) в момент начала полета на конечном участке захода на посадку или до него на борт воздушного судна сообщается точка, в которой будет прекращен заход на посадку по обзорному радиолокатору;

- b) воздушное судно информируется о подходе к точке, в которой по расчетам должно начаться снижение, и непосредственно перед подходом к этой точке воздушное судно информируется об абсолютной/относительной высоте пролета препятствий и ему дается указание начать снижение и проверить соблюдения применяемой относительной высоты принятия решения;
- c) указания относительно азимута передаются в соответствии с методикой точного захода на посадку (см. п. 8.9.7.2.4);
- d) за исключением случаев, предусмотренных в п. 8.9.7.1.4, информация о расстоянии от точки приземления передается обычно через каждые 2 км (каждую 1 м. мили);
- e) через каждые 2 км (каждую 1 м. мили) одновременно с информацией о расстоянии передаются также предварительно рассчитанные данные об уровнях, которые воздушное судно должно пересечь, выдерживая глиссады;
- f) заход на посадку по обзорному радиолокатору прекращается:
  - i) на расстоянии, равном 4 км (2 м. мили) от точки приземления, за исключением случаев, предусмотренных в п. 8.9.7.1.4, или
  - ii) прежде, чем воздушное судно войдет в зону постоянных радиолокационных помех, или
  - iii) когда пилот сообщает, что он может выполнить визуальный заход на посадку,в зависимости от того, что наступает раньше.

8.9.7.1.4 В том случае, когда, по мнению соответствующего полномочного органа ОВД, точность радиолокационного оборудования позволяет это сделать, заходы на посадку по обзорному радиолокатору можно продолжать до порога ВПП либо до установленной точки, находящейся на расстоянии менее 4 км (2 м. мили) от точки приземления, и в этом случае:

- a) информация о расстоянии и уровне передается через каждый километр (каждые 0,5 м. мили);
- b) передача не должна прерываться более чем на 5 с, когда воздушное судно находится в пределах 8 км (4 м. мили) от точки приземления;
- c) диспетчер освобождается от любых других обязанностей кроме тех, которые непосредственно связаны с обеспечением конкретного захода на посадку.

8.9.7.1.5 Уровни, которые должно пересечь воздушное судно для выдерживания требуемой глиссады, и соответствующие данные о расстоянии от точки приземления рассчитываются заранее и индицируются таким образом, чтобы ими в любое время мог воспользоваться соответствующий диспетчер.

*Примечание. Относительно предварительного расчета уровней полета см. Руководство по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

#### 8.9.7.2 ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО ПОСАДОЧНОМУ РАДИОЛОКАТОРУ

##### 8.9.7.2.1 ОБЯЗАННОСТИ ДИСПЕТЧЕРА ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТОЧНОГО ЗАХОДА НА ПОСАДКУ

В течение периода времени, когда диспетчер обеспечивает точный заход на посадку, он освобождается от любых обязанностей, не связанных непосредственно с данным конкретным заходом на посадку.

#### 8.9.7.2.2 ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ

Воздушные суда, обслуживаемые обслуживанием при выполнении захода на посадку по посадочному радиолокатору передаются под управление диспетчеру, отвечающему за точный заход на посадку, когда они находятся на расстоянии не менее 2 км (1 м. мили) от точки входа в глиссаду, если соответствующим полномочным органом ОВД не предусматривается иное.

#### 8.9.7.2.3 СВЯЗЬ

Когда управление движением воздушного судна принимается диспетчером, отвечающим за точный заход на посадку, производится проверка связи на канале, подлежащем использованию во время точного захода на посадку, и пилоту сообщается, что подтверждать дальнейшие передачи не требуется. После этого передача не должна прерываться более чем на 5 с, пока воздушное судно находится на конечном участке захода на посадку.

#### 8.9.7.2.4 ИНФОРМАЦИЯ ОБ АЗИМУТАХ И ПОПРАВКИ

8.9.7.2.4.1 Пилоту через определенные промежутки времени сообщается о местоположении воздушного судна относительно продолжения осевой линии ВПП. При необходимости даются поправки к курсу, с тем чтобы вернуть воздушное судно на продолжение осевой линии ВПП.

8.9.7.2.4.2 В случае отклонений по азимуту пилот не должен предпринимать корректирующие действия без специального указания об этом.

#### 8.9.7.2.5 ИНФОРМАЦИЯ ОБ УГЛАХ МЕСТА И ПОПРАВКИ

8.9.7.2.5.1 Воздушное судно информируется о подходе к точке входа в глиссаду и непосредственно перед входом в глиссаду ему дается указание начать снижение и проверить соблюдение применяемой абсолютной/относительной высоты принятия решения. После этого через определенные промежутки времени воздушное судно информируется о его местоположении относительно глиссады. При отсутствии необходимости в поправках воздушное судно через определенные промежутки времени должно информироваться о том, что оно находится на глиссаде. Информация об отклонении от глиссады передается на борт воздушного судна вместе с указанием по изменению скорости снижения, если представляется, что предпринятые воздушным судном действия по исправлению отклонения недостаточны. На борт воздушного судна сообщается, когда оно начинает возвращаться на глиссаду, и непосредственно перед его занятием глиссады.

8.9.7.2.5.2 В случае отклонений от глиссады пилот должен предпринять корректирующие действия на основе предоставляемой диспетчером информации даже в том случае, когда конкретных указаний об этом не поступает.

8.9.7.2.5.3 Прежде чем воздушное судно достигнет точки, находящейся от точки приземления на расстоянии 4 км (2 м. мили), или на большем расстоянии, необходимом для скоростных воздушных судов, следует допускать определенные отклонения от глиссады, и при этом нет необходимости указывать конкретное число метров (или футов) выше или ниже глиссады, если это не требуется для того, чтобы особо подчеркнуть скорость смещения или степень отклонения. После этого о любых отклонениях от глиссады воздушному судну следует сообщать предпочтительно с указанием конкретного расстояния (в метрах или футах) выше или ниже глиссады. Использование эмфатических выражений при передаче информации, как правило, бывает достаточным для того, чтобы при необходимости ускорить предпринятие действий пилотом (например, "ВСЕ ЕЩЕ на 20 м (60 фут) ниже").

8.9.7.2.5.4 Если во время захода на посадку по посадочному радиолокатору отказывает угломестный элемент, диспетчер немедленно уведомляет об этом воздушное судно. При наличии соответствующей возможности диспетчер переходит к обеспечению захода на посадку по обзорному радиолокатору, сообщив воздушному судну

пересмотренную информацию об абсолютной/относительной высоте пролета препятствий. В противном случае следует давать указания об уходе на второй круг.

#### 8.9.7.2.6 ИНФОРМАЦИЯ О РАССТОЯНИИ

Информацию о расстоянии от точки приземления следует передавать через каждые 2 км (1 м. миля) до момента, когда воздушное судно будет находиться на расстоянии 8 км (4 м. мили) от точки приземления. После этого информацию о расстоянии следует передавать через более короткие промежутки времени, однако, в первую очередь предоставляется информация об азимуте и угле места, а также информация по наведению.

#### 8.9.7.2.7 ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ПО ПОСАДОЧНОМУ РАДИОЛОКАТОРУ

Заход на посадку по посадочному радиолокатору прекращается, когда воздушное судно подходит к точке, в которой глиссада проходит абсолютную высоту пролета препятствий. Тем не менее диспетчер продолжает предоставлять информацию до тех пор, пока воздушное судно не достигнет порога ВПП или не будет находиться от него на расстоянии, которое может быть установлено соответствующим полномочным органом ОВД с учетом возможностей соответствующего оборудования. Диспетчер, отвечающий за точный заход на посадку, по своему усмотрению может контролировать заход на посадку до точки приземления и продолжать предоставлять необходимую информацию, и в этом случае воздушное судно информируется о прохождении порога ВПП.

#### 8.9.7.2.8 УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ

Когда информация, выдаваемая угломестным элементом указывает на то, что воздушное судно, возможно, начинает уход на второй круг, диспетчер предпринимает следующие действия:

- a) при наличии достаточного времени для получения ответа от пилота (например, когда воздушное судно находится более, чем на 4 км (2 м. мили) от точки приземления) диспетчер передает на борт воздушного судна его высоту над глиссадой и запрашивает пилота о том, намерен ли он выполнить уход на второй круг. Если пилот подтверждает это, диспетчер передает указания по уходу на второй круг (см. п. 8.9.6.1.8);
- b) при отсутствии достаточного времени для получения ответа от пилота (например, когда воздушное судно находится в 4 км (2 м. мили) или менее от точки приземления) следует продолжать точный заход на посадку, при этом особо указывается отклонение воздушного судна от глиссады, и точный заход на посадку прекращается в установленной для этого обычной точке. Если угломестная информация свидетельствует о том, что воздушное судно выполняет уход на второй круг, либо не достигнув обычной точки прекращения контроля, либо после ее прохождения, диспетчер передает указания по уходу на второй круг (см. п. 8.9.6.1.8).

## 8.10 ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ ОВД ПРИ АЭРОДРОМНОМ ДИСПЕТЧЕРСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

### 8.10.1 Функции

8.10.1.1 При наличии разрешения соответствующего полномочного органа ОВД и в предписанных им условиях системы наблюдения ОВД могут использоваться при аэродромном диспетчерском обслуживании для выполнения следующих функций:

- a) контроля за траекторией полета воздушных судов на конечном участке захода на посадку;

- b) контроля за траекторией полета других воздушных судов, находящихся в окрестностях аэродрома;
- c) установления предусмотренного в п. 8.7.3 эшелонирования вылетающих одно за другим воздушных судов;
- d) оказания содействия в навигации воздушным судам, выполняющим полет по ПВП.

8.10.1.2 Специальные полеты по ПВП не обеспечиваются векторением, за исключением особых обстоятельств, например аварийной обстановки.

8.10.1.3 При векторении воздушных судов, выполняющих полет по ПВП, необходимо проявлять осторожность, с тем чтобы соответствующие воздушные суда случайно не оказались в приборных метеорологических условиях.

8.10.1.4 Предписывая условия и правила использования систем наблюдения ОВД при предоставлении аэродромного диспетчерского обслуживания, соответствующий полномочный орган ОВД обеспечивает, чтобы имеющаяся система наблюдения ОВД использовалась не в ущерб визуальному наблюдению за аэродромным движением.

*Примечание. Контроль за аэродромным движением в основном основывается на визуальном наблюдении аэродромным диспетчером за площадью маневрирования и прилегающими к аэродрому районами.*

## 8.10.2 Применение радиолокатора управления наземным движением (SMR)

*Примечание. Требования, касающиеся обеспечения наличия SMR, содержатся в главе 9 тома I Приложения 14. Инструктивный материал по применению SMR содержится в части II Руководства по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

### 8.10.2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.10.2.1.1 Применение SMR следует увязывать с эксплуатационными условиями и требованиями конкретного аэродрома (т. е. условиями видимости, плотностью движения и схемой аэродрома).

8.10.2.1.2 Системы SMR позволяют, насколько это возможно, четко и однозначно обнаруживать и отображать на индикаторе движение всех воздушных судов и транспортных средств на площади маневрирования.

8.10.2.1.3 Местоположение воздушных судов и транспортных средств может отображаться в символической или несимволической форме. При использовании формуляров следует предусматривать возможность ручного и автоматического включения опознавательных индексов воздушных судов и транспортных средств.

### 8.10.2.2 Функции

8.10.2.2.1 SMR следует использовать в дополнение к визуальному наблюдению за движением на площади маневрирования и для обеспечения наблюдения за движением на тех участках площади маневрирования, которые не могут просматриваться визуально.

8.10.2.2.2 Информация, отображаемая на индикаторе SMR, может помочь в:

- a) обеспечении контроля за воздушными судами и транспортными средствами на площади маневрирования в части выполнения ими разрешений и указаний;
- b) определении незанятости ВПП перед посадкой или взлетом;

- c) получении информации об основном местном движении на площади маневрирования или вблизи нее;
- d) определении местоположения воздушных судов и транспортных средств на площади маневрирования;
- e) передаче воздушным судам информации о направлении руления по запросу пилота или на усмотрение диспетчера. За исключением особых обстоятельств, например аварийной обстановки, такую информацию не следует передавать в форме специальных указаний о направлении движения;
- f) предоставлении помощи и рекомендаций аварийно-спасательным транспортным средствам.

#### 8.10.2.3 ОПОЗНАВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

При использовании SMR опознавание воздушных судов может осуществляться одним или несколькими из следующих способов:

- a) путем установления взаимосвязи между конкретным отображением местоположения и:
  - i) местоположением воздушного судна, визуально наблюдаемого диспетчером;
  - ii) местоположением воздушного судна, сообщаемым пилотом, или
  - iii) опознанным отображением местоположения на индикаторе воздушной обстановки;
- b) путем передачи опознавания с разрешения соответствующего полномочного органа ОВД;
- c) путем применения правил автоматического опознавания с разрешения соответствующего полномочного органа ОВД.

### 8.11 ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ ОВД ПРИ ПОЛЕТНО-ИНФОРМАЦИОННОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

*Примечание. Применение систем наблюдения ОВД при предоставлении полетно-информационного обслуживания не освобождает командира воздушного судна ни от каких его обязанностей, в том числе принятия окончательного решения по какому-либо предлагаемому изменению плана полета.*

#### 8.11.1 Функции

Информация, отображаемая на индикаторе воздушной обстановки, может быть использована для предоставления опознанным воздушным судам:

- a) информации о любых наблюдаемых воздушных судах, которые следуют по траектории, ведущей к возникновению конфликтной ситуации с другими опознанными воздушными судами, а также предложений или рекомендаций в отношении действий по предотвращению столкновения;
- b) информации о местоположении особых явлений погоды и, если это целесообразно, рекомендаций воздушным судам в отношении наилучших вариантов обхода любых таких районов с неблагоприятными погодными условиями (см. примечание к п. 8.6.9.2);
- c) информации, призванной помочь пилоту воздушного судна в выполнении его функций по самолетовождению.

## **Глава 9**

# **ПОЛЕТНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЛУЖБА АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ**

### **9.1 ПОЛЕТНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

#### **9.1.1 Регистрация и передача информации о ходе полетов**

Информация о фактическом ходе полетов, в том числе о ходе полетов тяжелых или средних беспилотных неуправляемых аэростатов, которые не обеспечиваются ни диспетчерским обслуживанием, ни консультативным обслуживанием воздушного движения:

- а) регистрируется органом обслуживания воздушного движения, обслуживающим РПИ, в пределах которого воздушное судно выполняет полет, таким образом, чтобы ею можно было воспользоваться в справочных целях и в том случае, когда она требуется для целей поиска и спасания;
- б) передается органом обслуживания воздушного движения, получающим эту информацию, другим соответствующим органам обслуживания воздушного движения, когда это требуется делать в соответствии с п. 10.2.2 главы 10.

#### **9.1.2 Передача ответственности за обеспечение полетно-информационного обслуживания**

Ответственность за обеспечение полетно-информационного обслуживания передается обычно соответствующим органом ОВД в РПИ соответствующему органу ОВД в соседнем РПИ во время пересечения воздушным судном общей границы РПИ. Однако в том случае, когда требуется осуществлять координацию согласно положениям п. 10.2 главы 10, но когда при этом отсутствуют надлежащие средства связи, первый орган ОВД продолжает по мере практической возможности обеспечивать полетно-информационное обслуживание этого полета до тех пор, пока воздушное судно не установит двусторонней связи с соответствующим органом ОВД в том РПИ, в который оно входит.

### **9.1.3 Передача информации**

#### **9.1.3.1 СРЕДСТВА ПЕРЕДАЧИ**

9.1.3.1.1 За исключением случаев, предусмотренных в п. 9.1.3.2.1, информация передается на борт воздушных судов с использованием одного или нескольких из следующих способов, определяемых соответствующим полномочным органом ОВД:

- а) предпочтительный метод направленной передачи информации воздушному судну по инициативе соответствующего органа ОВД с обязательным подтверждением приема, или



- b) общий вызов, передача всем соответствующим воздушным судам с подтверждением приема, или
- c) радиовещательная передача, или
- d) линия передачи данных.

*Примечание. Следует учитывать, что в определенных обстоятельствах, например на последних стадиях полета в пределах конечного участка захода на посадку, воздушные суда могут быть не в состоянии подтвердить прием направленных передач.*

9.1.3.1.2 Общие вызовы используются только в тех случаях, когда до нескольких воздушных судов необходимо незамедлительно довести важную информацию, например информацию о неожиданном возникновении опасных явлений, изменении используемой ВПП или отказе ключевого средства захода на посадку и посадки.

#### 9.1.3.2 ПЕРЕДАЧА СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОНЕСЕНИЙ С БОРТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И ИНФОРМАЦИИ SIGMET И AIRMET

9.1.3.2.1 Соответствующая информация SIGMET и AIRMET, а также специальные донесения с борта воздушных судов, которые не использовались при подготовке информации SIGMET, передаются на борт воздушных судов с использованием одного или нескольких способов, указанных в п. 9.1.3.1.1, как это установлено на основе региональных аэронавигационных соглашений. Специальные донесения с борта воздушных судов направляются воздушным судам в течение 60 мин после их выпуска.

9.1.3.2.2 Специальные донесения с борта воздушных судов и информация SIGMET и AIRMET, направляемые воздушным судам наземными службами, должны охватывать часть маршрута в пределах до 1 ч полетного времени по направлению полета воздушного судна, за исключением случаев, когда на основе региональных аэронавигационных соглашений установлен другой период времени.

#### 9.1.3.3 ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ, КАСАЮЩЕЙСЯ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Информация о вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканических извержениях и информация об облаках вулканического пепла (местоположение облаков и затронутые эшелоны полета) передается на борт воздушных судов путем использования одного или нескольких способов из числа приведенных в п. 9.1.3.1.1, определяемых на основе региональных аэронавигационных соглашений.

#### 9.1.3.4 ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ, КАСАЮЩЕЙСЯ "ОБЛАКОВ" РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТОКСИЧЕСКИХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Информация о выбросе в атмосферу радиоактивных материалов и токсических химических веществ, который может затронуть воздушное пространство, находящееся в зоне обслуживания данного органа ОВД, передается на борт воздушных судов путем использования одного или нескольких способов из числа, приведенных в п. 9.1.3.1.1.

#### 9.1.3.5 ПЕРЕДАЧА SPECI И СКОРРЕКТИРОВАННЫХ TAF

9.1.3.5.1 Специальные сводки в кодовой форме SPECI и скорректированные TAF передаются по запросу и дополняются:

- a) направленной передачей соответствующим органом обслуживания воздушного движения выборочных специальных сводок и скорректированных TAF по аэродромам вылета, назначения и запасным аэродромам, указанным в плане полета, или
- b) общим вызовом на соответствующих частотах для передачи соответствующим воздушным судам и подтверждения ими выборочных специальных сводок и скорректированных TAF, или
- c) непрерывной или повторяемой через короткие промежутки времени радиовещательной передачей или передачей с использованием линии передачи данных текущих METAR и TAF в районах, устанавливаемых на основе региональных аэронавигационных соглашений, где этого требует высокая интенсивность движения. Для этой цели должны использоваться радиовещательные передачи VOLMET и/или D-VOLMET (см. п. 4.4 Приложения 11).

9.1.3.5.2 Передача соответствующим органом обслуживания воздушного движения скорректированных прогнозов по аэродрому на борт воздушных судов должна осуществляться только на том этапе полета, когда воздушное судно находится в пределах определенного времени полета от аэродрома назначения, причем это время устанавливается на основе региональных аэронавигационных соглашений.

#### 9.1.3.6 ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О ТЯЖЕЛЫХ И СРЕДНИХ БЕСПИЛОТНЫХ НЕУПРАВЛЯЕМЫХ АЭРОСТАТАХ

Соответствующая информация о тяжелых или средних беспилотных неуправляемых аэростатах передается на борт воздушных судов одним или несколькими из способов, указанных в п. 9.1.3.1.1.

#### 9.1.3.7 ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ НА БОРТ СВЕРХЗВУКОВЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Соответствующие РДЦ или центры полетной информации имеют следующую информацию об аэродромах, устанавливаемых на основе региональных аэронавигационных соглашений, и передают ее по запросу на борт сверхзвуковых воздушных судов перед началом торможения/снижения после сверхзвукового полета в крейсерском режиме:

- a) текущие метеорологические сводки и прогнозы, кроме случаев, когда в условиях плохого распространения радиоволн связь затруднена и передаваемая информация может ограничиваться следующими элементами:
  - i) средние значения направления и скорости приземного ветра (включая порывы);
  - ii) видимость или дальность видимости на ВПП;
  - iii) количество и высота нижней границы низких облаков;
  - iv) другая важная информация;
  - v) информация об ожидаемых изменениях, если это целесообразно;
- b) важную с эксплуатационной точки зрения информацию о состоянии средств, связанных с используемой ВПП, включая средства точного захода на посадку в том случае, когда не могут быть использованы опубликованные для данной ВПП схемы захода на посадку низших категорий;
- c) надлежащую информацию о состоянии поверхности ВПП для того, чтобы можно было оценить эффективность торможения на данной ВПП.

## 9.1.4 Консультативное обслуживание воздушного движения

### 9.1.4.1 Задачи и основные принципы

9.1.4.1.1 Задача консультативного обслуживания воздушного движения заключается в повышении эффективности информации об опасности столкновения по сравнению с тем, как это делается при обеспечении простого полетно-информационного обслуживания. Им могут обеспечиваться воздушные суда, выполняющие полеты по ППП в консультативном воздушном пространстве или по консультативным маршрутам (воздушное пространство класса F). Такие районы или маршруты устанавливаются соответствующим государством.

9.1.4.1.2 Принимая во внимание положения п. 2.4 Приложения 11, консультативное обслуживание воздушного движения следует вводить только там, где степень обслуживания воздушного движения недостаточна для обеспечения управления воздушным движением, а информация об опасности столкновения, которую могло бы обеспечивать полетно-информационное обслуживание, не отвечает необходимым требованиям. Там, где обеспечивается консультативное обслуживание воздушного движения, его следует обычно рассматривать в качестве временной меры, которая применяется до тех пор, пока его можно будет заменить диспетчерским обслуживанием.

9.1.4.1.3 При консультативном обслуживании воздушного движения не достигается уровень безопасности, обеспечиваемый диспетчерским обслуживанием, и оно не может взять на себя выполнение всех видов ответственности, возлагаемой на диспетчерское обслуживание в отношении предотвращения столкновений, из-за возможной неполноты информации, касающейся местонахождения воздушных судов в соответствующем районе и имеющейся в распоряжении органа, обеспечивающего консультативное обслуживание воздушного движения. Для того чтобы это было ясно, при консультативном обслуживании воздушного движения не выдаются "разрешения", а только "консультативная информация" и, когда воздушному судну предлагается какой-либо порядок действий, используются слова "советуем" или "рекомендуем".

*Примечание. См. п. 9.1.4.2.2.*

### 9.1.4.2 Воздушные суда

#### 9.1.4.2.1 ВОЗДУШНЫЕ СУДА, ПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ КОНСУЛЬТАТИВНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ

Предполагается, что воздушные суда, выполняющие полеты по ППП в пределах воздушного пространства класса F и принимающие решение воспользоваться консультативным обслуживанием воздушного движения или которым это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД на основе региональных аэронавигационных соглашений, будут соблюдать правила, касающиеся контролируемых полетов, за исключением того, что:

- а) не требуются разрешение на план полета и изменения к нему, поскольку орган, обеспечивающий консультативное обслуживание воздушного движения, лишь предоставляет информацию о наличии основного движения или рекомендации по возможному порядку действий.

*Примечание 1. Предполагается, что пилот не будет вносить изменения в текущий план полета до тех пор, пока он не уведомит об изменении, которое он собирается внести, соответствующий орган ОВД и, если это практически осуществимо, не получит подтверждение или соответствующую рекомендацию.*

*Примечание 2. Когда полет выполняется или его предполагается выполнять сначала в диспетчерском районе, а впоследствии в консультативном районе или по консультативному маршруту, разрешение может выдаваться на весь маршрут, но само разрешение или изменения к нему действуют только в отношении тех частей полета, которые выполняются в пределах контролируемых районов и*

контролируемых зон (п. 3.7.4.4 Приложения 11). На остальных участках маршрута – при необходимости предоставления консультации или рекомендации;

- b) решение относительно того, будет оно следовать полученным совету или рекомендации, принимает пилот воздушного судна и незамедлительно информирует о своем решении орган, обеспечивающий консультативное обслуживание воздушного движения;
- c) поддерживается двусторонняя связь "воздух – земля" с органом обслуживания воздушного движения, назначенным для обеспечения консультативного обслуживания движения в пределах всего консультативного воздушного пространства или его части.

*Примечание. Относительно правил представления плана полета см. п. 4.4.2 главы 4.*

#### **9.1.4.2.2 Воздушные суда, не пользующиеся консультативным обслуживанием воздушного движения**

9.1.4.2.2.1 Воздушные суда, имеющие намерение выполнять полет по ППП в пределах консультативного воздушного пространства, но не желающие пользоваться консультативным обслуживанием воздушного движения, тем не менее представляют план полета и уведомляют об изменениях к нему орган, обеспечивающий такое обслуживание.

*Примечание. Относительно правил представления плана полета см. п. 4.4.2 главы 4.*

9.1.4.2.2.2 Воздушные суда, выполняющие полет по ППП и имеющие намерение пересечь консультативный маршрут, должны делать это по возможности под углом 90° к направлению данного маршрута и на соответствующем его линии пути эшелоне, выбранном из таблиц крейсерских эшелонов, предписываемых для полетов по ППП за пределами контролируемого воздушного пространства.

#### **9.1.4.3 Органы обслуживания воздушного движения**

*Примечание. Эффективность консультативного обслуживания воздушного движения во многом зависит от используемых правил и практики. Их установление с учетом организации и правил районного диспетчерского обслуживания, а также используемого при его обеспечении оборудования, которые указаны в п. 9.1.4.2.1, будет содействовать повышению эффективности и достижению единообразия при предоставлении различных видов консультативного обслуживания воздушного движения. Например, обмен информацией между соответствующими органами о ходе полета воздушного судна, следующего из консультативного района в соседний диспетчерский район или узловый диспетчерский район, и наоборот, поможет освободить пилотов от необходимости повторять элементы своих уже представленных планов полета; к тому же, использование стандартной диспетчерской фразеологии, вводимой словом "рекомендуем" или "советуем" упростит понимание пилотом информации, предоставляемой при консультативном обслуживании воздушного движения.*

9.1.4.3.1 Орган обслуживания воздушного движения, обеспечивающий консультативное обслуживание воздушного движения:

- a) *советует* воздушным судам вылетать в указанное время и выполнять крейсерский полет на эшелонах, указанных в плане полета, если этот орган не предвидит возникновения какой-либо конфликтной ситуации с другим известным ему движением;
- b) *рекомендует* воздушным судам порядок действий, который может позволить избежать потенциальной опасности, причем право первоочередности предоставляется воздушному судну, находящемуся в консультативном воздушном пространстве, по отношению к другим воздушным судам, желающим войти в такое консультативное воздушное пространство;

- с) *передает* на борт воздушных судов информацию о движении, включающую элементы информации, предписываемые для передачи при обеспечении районного диспетчерского обслуживания.

9.1.4.3.2 Критерии, которые используются в качестве основы для предпринятия действий согласно положениям подпунктов б) и с) выше, должны быть по крайней мере теми, которые предусмотрены для воздушных судов, выполняющих полет в контролируемом пространстве, и должны учитывать преобладающие в данном регионе ограничения, связанные с предоставлением консультативного обслуживания воздушного движения, аэронавигационными средствами и средствами двусторонней связи "воздух – земля".

## 9.2 СЛУЖБА АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

### 9.2.1 Воздушные суда

*Примечание. Во всех случаях, когда они применяются, правила предоставления диспетчерского и консультативного обслуживания воздушного движения используются вместо нижеизложенных правил, за исключением случаев, когда соответствующие правила предусматривают только ежечасное представление донесений о местоположении, и тогда действует обычный порядок производства полетов.*

9.2.1.1 В том случае, когда это требуется соответствующим полномочным органом ОВД для упрощения аварийного оповещения и проведения поисково-спасательных операций, перед полетом в пределах установленных районов (или перед входом в эти районы), а также по установленным маршрутам, воздушное судно соблюдает положения, изложенные в главе 3 Приложения 2 и касающиеся представления, заполнения, применения и закрытия плана полета.

9.2.1.2 В дополнение к вышеизложенному, воздушные суда, оборудованные соответствующими средствами двусторонней радиосвязи, передают донесение в период между 20 и 40 мин после времени последнего сеанса связи, независимо от цели такого сеанса, просто для того, чтобы указать, что полет проходит в соответствии с планом; такое донесение включает опознавательный индекс воздушного судна и слова "полет проходит нормально" или сигнал QRU (ЩРУ).

9.2.1.3 Сообщение, содержащее фразу "Полет проходит нормально", передается по каналу двусторонней связи соответствующему органу обслуживания воздушного движения (т. е. обычно станции авиационной электросвязи, обслуживающей орган обслуживания воздушного движения, который отвечает за РПИ, где выполняет полет данное воздушное судно, либо другой станции авиационной электросвязи для надлежащей ретрансляции органу обслуживания воздушного движения, отвечающему за данный РПИ).

9.2.1.4 В случае проведения длительной поисково-спасательной операции может оказаться целесообразным распространить сообщение NOTAM с указанием боковых и вертикальных границ района проведения поисково-спасательных операций и предупреждать воздушные суда, не занятые в фактическом осуществлении поисково-спасательных операций и не контролируемые диспетчерской службой, о том, чтобы они не заходили в такие районы без надлежащего разрешения соответствующего органа ОВД.

### 9.2.2 Органы обслуживания воздушного движения

9.2.2.1 Когда в течение разумно определяемого периода времени (продолжительность которого может конкретно устанавливаться на основе региональных аэронавигационных соглашений) после наступления запланированного или расчетного времени представления донесения от воздушного судна не поступает таких донесений, орган ОВД в течение установленного периода времени продолжительностью 30 мин принимает меры к

тому, чтобы попытаться получить такое донесение, для того чтобы, если этого потребуют обстоятельства, он мог применить положения, касающиеся "стадии неопределенности" (см. п. 5.2.1 Приложения 11).

9.2.2.2 В том случае, когда аварийное оповещение требуется в отношении полета, выполняемого через несколько РПИ или диспетчерских районов, и когда имеются сомнения в отношении местоположения данного воздушного судна, ответственность за координацию такого оповещения возлагается на орган ОВД РПИ и диспетчерского района:

- a) в пределах которого воздушное судно выполняло полет во время последнего выхода на связь "воздух – земля";
- b) в который данное воздушное судно собиралось войти в момент последнего выхода на связь "воздух – земля", находясь на границе двух РПИ или диспетчерских районов или вблизи нее;
- c) в пределах которого расположен пункт промежуточной остановки или назначения данного воздушного судна:
  - 1) если воздушное судно не оснащено соответствующим оборудованием двусторонней радиосвязи или
  - 2) не было обязано передавать донесения о местоположении.

9.2.2.3 Орган, отвечающий за аварийное оповещение в соответствии с п. 9.2.2.2:

- a) помимо уведомления связанного с ним координационного центра поиска и спасания, уведомляет о введении аварийной стадии или стадий органы, обеспечивающие аварийное оповещение в других соответствующих РПИ или диспетчерских районах;
- b) используя все надлежащие средства, и особенно средства, указанные в п. 5.3 Приложения 11 (Использование средств связи), просит эти органы оказать помощь в поисках любой полезной информации о воздушном судне, которое, как предполагается, находится в аварийном положении;
- c) собирает информацию, накопленную на каждой аварийной стадии, и после проведения необходимых уточнений передает ее в координационный центр поиска и спасания;
- d) сообразно с обстоятельствами объявляет об отмене аварийного положения.

9.2.2.4 При получении информации, требуемой согласно п. 5.2.2.1 Приложения 11, особое внимание уделяется сообщению, направляемому соответствующему координационному центру поиска и спасания, об аварийных частотах, которые могут быть использованы оставшимися в живых и которые указываются в графе 19 плана полета, но обычно не передаются.

## **Глава 10**

### **КООРДИНАЦИЯ**

#### **10.1 КООРДИНАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

##### **10.1.1 Общие положения**

10.1.1.1 Координация и передача управления полетом между последовательно расположенными органами УВД и диспетчерскими секторами осуществляется посредством диалога, состоящего из следующих этапов:

- a) уведомление о полете в целях подготовки к координации, по мере необходимости;
- b) координация условий передачи управления передающим органом УВД;
- c) координация, по мере необходимости, и принятие условий передачи управления принимающим органом УВД;
- d) передача управления принимающему органу УВД или диспетчерскому сектору.

10.1.1.2 Органам УВД следует, насколько это возможно, устанавливать и применять стандартные правила координации и передачи управления полетом, с тем чтобы, в частности, свести к минимуму необходимость координации с использованием речевой связи. Такие правила координации соответствуют процедурам, сформулированным в нижеприведенных положениях, и оговариваются соответственно в соглашениях и местных инструкциях.

10.1.1.3 В зависимости от обстоятельств такие соглашения и инструкции включают следующие элементы:

- a) определение районов ответственности и общих интересов, структуры воздушного пространства и классификации (классов) воздушного пространства;
- b) любой вид делегирования ответственности за обеспечение ОВД;
- c) правила обмена планами полетов и диспетчерскими данными, включая использование сообщений по координации, передаваемых с помощью автоматизированных и/или речевых средств связи;
- d) средства связи;
- e) требования и правила в отношении запросов утверждения;
- f) основные точки, эшелоны или время передачи управления;
- g) основные точки, эшелоны или время передачи связи;

- h) условия передачи и принятия управления, такие как установленные абсолютные высоты/эшелоны полета, конкретные минимумы или интервалы эшелонирования, устанавливаемые в момент передачи управления, и использование автоматизированных средств;
- i) правила координации при использовании систем наблюдения ОВД;
- j) правила присвоения кодов ВОРЛ;
- k) правила для вылетающих воздушных судов;
- l) установленные контрольные точки ожидания и правила для прибывающих воздушных судов;
- m) применяемые правила на случай непредвиденных обстоятельств;
- n) любые другие положения или информация, касающиеся координации и передачи управления полетами.

### **10.1.2 Координация деятельности органов УВД, обеспечивающих обслуживание воздушного движения в пределах соседних диспетчерских районов**

#### **10.1.2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

10.1.2.1.1 По мере осуществления полета органы УВД передают из пункта в пункт необходимую информацию о плане полета и диспетчерскую информацию. В тех случаях, когда соглашением между соответствующими полномочными органами ОВД предусматривается оказание помощи в эшелонировании воздушных судов, информация о плане и ходе полета воздушных судов по заданным маршрутам или участкам маршрутов, проходящим в непосредственной близости от границ района полетной информации, также предоставляется органам УВД, ответственным за районы полетной информации, прилегающие к таким маршрутам или участкам маршрутов.

*Примечание 1. Под таким маршрутом или частью маршрута часто понимается район общих интересов, протяженность которого обычно определяется необходимым минимумом эшелонирования.*

*Примечание 2. См. также п. 10.2.4.*

10.1.2.1.2 Информация о плане полета и диспетчерская информация передаются заблаговременно, с тем чтобы принимающий(ие) орган(ы) мог(ли) получить и проанализировать данные и осуществить необходимую координацию действий между соответствующими органами.

*Примечание. Подробно о сообщениях, их содержании и времени передачи см. главу 11 и добавления 3 и 6.*

#### **10.1.2.2 ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ**

10.1.2.2.1 Ответственность за управление воздушным судном передается органом УВД следующему органу в момент пересечения общей границы диспетчерского района, определяемой органом, осуществляющим управление этим воздушным судном, или в другой точке или в другой момент времени, которые согласованы между этими двумя органами.

10.1.2.2.2 В том случае, если это оговорено в соглашении между соответствующими органами УВД, а также при передаче воздушного судна передающий орган уведомляет принимающий орган о том, что воздушное судно может быть передано ему, и уточняет, что ответственность за управление должен взять на себя принимающий орган сразу же



в момент пересечения границы диспетчерской зоны или другой точки передачи управления, указанной в соглашении между органами УВД, или в такой другой точке или в такой момент времени, которые согласованы между этими двумя органами.

10.1.2.2.3 Если передача управления осуществляется не в момент пересечения границы или прохождения точки, принимающий орган УВД не изменяет выданное воздушному судну разрешение до согласованного момента времени или точки передачи управления без утверждения передающего органа.

10.1.2.2.4 Если для передачи воздушного судна принимающему органу УВД используется передача связи, ответственность за управление не принимается до тех пор, пока не будет пересечена граница диспетчерского района или другая точка передачи управления, оговоренная в соглашении между органами УВД.

10.1.2.2.5 Если осуществляется передача управления опознанным воздушным судном, применяются соответствующие правила, указанные в разделе 8.7.4 главы 8.

#### 10.1.2.3 ЗАПРОСЫ НА УТВЕРЖДЕНИЕ

10.1.2.3.1 Если полетное время от аэродрома вылета воздушного судна до границы соседнего диспетчерского района меньше установленного минимума, необходимого для передачи принимающему органу УВД после взлета необходимой информации о плане полета и диспетчерской информации, а также для приема, анализа и координации, передающий орган УВД до вылета направляет принимающему органу УВД эту информацию, вместе с просьбой об утверждении. Требуемое время оговаривается соответственно в соглашениях или местных инструкциях. В случае внесения изменений в ранее переданный текущий план полета и передачи диспетчерской информации раньше установленного периода времени подтверждение принимающего органа УВД не требуется.

10.1.2.3.2 В том случае, когда воздушное судно запрашивает в полете первоначальное разрешение, а полетное время до границы соседнего диспетчерского района меньше установленного минимума, это воздушное судно задерживается в диспетчерском районе передающего органа УВД до тех пор, пока не будут направлены информация о плане полета и диспетчерская информация с запросом утверждения и не будет осуществлена координация с соседним органом УВД.

10.1.2.3.3 В том случае, когда воздушное судно запрашивает разрешение на изменение его действующего плана полета или передающий орган УВД предлагает изменить текущий план полета воздушного судна и полетное время до границы диспетчерского района меньше установленного минимума, выдача пересмотренного разрешения задерживается для утверждения этого предложения соседним органом УВД.

10.1.2.3.4 В том случае, когда расчетные данные о пролете границы должны передаваться для утверждения принимающим органом, время в отношении воздушного судна, которое еще не вылетело, основывается на расчетном времени вылета, определяемом органом ОВД, в районе ответственности которого расположен аэродром вылета. В отношении воздушного судна в полете, которому требуется первоначальное разрешение, время основывается на расчетном истекшем времени полета от контрольной точки ожидания до границы плюс предполагаемое время, необходимое для осуществления координации.

10.1.2.3.5 Условия, включая установленное полетное время, при которых направляются запросы на утверждение, оговариваются соответственно в соглашениях или местных инструкциях.

#### 10.1.2.4 ПЕРЕДАЧА СВЯЗИ

10.1.2.4.1 За исключением тех случаев, когда применяются минимумы эшелонирования, указанные в п. 8.7.3, передача двусторонней связи "воздух – земля" с воздушным судном передающим органом УВД принимающему

осуществляется за 5 мин до расчетного времени достижения воздушным судном общей границы диспетчерских районов, если между двумя соответствующими органами УВД не достигнута иная договоренность.

10.1.2.4.2 Если во время передачи управления применяются минимумы эшелонирования, указанные в п. 8.7.3, передача двусторонней речевой связи "воздух – земля" с воздушным судном передающим органом УВД принимающему осуществляется сразу же после того, как принимающий орган УВД согласился взять управление на себя.

10.1.2.4.3 От принимающего органа УВД не требуется уведомлять передающий орган об установлении связи и/или связи для передачи данных с передаваемым воздушным судном и о принятии управления движением этого воздушного судна, если между двумя соответствующими органами УВД не достигнута иная договоренность. Принимающий орган УВД уведомляет передающий орган в том случае, когда связь с воздушным судном, как ожидалось, не установлена.

10.1.2.4.4 В тех случаях, когда часть диспетчерского района расположена таким образом, что время, затрачиваемое на пролет ее воздушными судами ограничено, следует заключить соглашение, предусматривающее прямую передачу связи между органами, отвечающими за соседние диспетчерские районы, при условии, что промежуточный орган полностью информируется о таком движении. Промежуточный орган сохраняет ответственность за координацию и обеспечение выдерживания эшелонирования между всеми воздушными судами, находящимися в зоне его ответственности.

10.1.2.4.5 Временно воздушному судну может быть выдано разрешение на ведение связи с диспетчерским органом, который не является органом, осуществляющим управление воздушным судном.

#### 10.1.2.5 ПРЕКРАЩЕНИЕ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПОЛЕТА

В том случае, когда полет перестает быть контролируемым, т.е. когда воздушное судно выходит из контролируемого воздушного пространства или прекращает полет по ППП и переходит к полету по ПВП в воздушном пространстве, где полеты по ПВП не контролируются, соответствующий орган УВД обеспечивает передачу соответствующей информации о данном полете органу(ам) ОВД, отвечающему(им) за обеспечение такого воздушного судна полетной информацией и аварийным оповещением в ходе оставшейся части полета, для того, чтобы гарантировать предоставление воздушному судну такого обслуживания.

### **10.1.3 Координация работы органа, обеспечивающего районное диспетчерское обслуживание, и органа, обеспечивающего диспетчерское обслуживание подхода**

#### 10.1.3.1 РАЗДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

10.1.3.1.1 Если в соглашениях или местных инструкциях или, в отдельных случаях, соответствующими РДЦ не оговаривается иное, орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, может выдавать диспетчерские разрешения любому воздушному судну, переданному под его управление РДЦ, самостоятельно, без ведома РДЦ, однако в случае ухода на второй круг РДЦ, на деятельность которого повлияет этот уход на второй круг, уведомляется об этом немедленно, и последующие необходимые действия предпринимаются по согласованию между РДЦ и органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода.

10.1.3.1.2 РДЦ может по согласованию с органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, передавать воздушные суда под управление непосредственно аэродромных диспетчерских пунктов, если заход на посадку будет полностью выполняться в визуальных метеорологических условиях.

### 10.1.3.2 ВРЕМЯ ВЗЛЕТА И ВРЕМЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ ДИСПЕТЧЕРСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

10.1.3.2.1 Время взлета указывается РДЦ в том случае, когда необходимо:

- a) согласовать вылет с движением воздушных судов, не переданных под управление органу, обеспечивающему диспетчерское обслуживание подхода, и
- b) обеспечить эшелонирование на маршруте между вылетающими воздушными судами, выполняющими полет по одной и той же линии пути.

10.1.3.2.2 Если время взлета не указывается, орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, устанавливает время взлета при необходимости согласования вылета с движением воздушных судов, переданных под его управление.

10.1.3.2.3 РДЦ указывает время прекращения действия диспетчерского разрешения, если вылет с задержкой создаст помехи для движения воздушных судов, не переданных под управление органу, обеспечивающему диспетчерское обслуживание подхода. Если по причинам, связанным с движением, находящимся под его управлением, орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, должен указать свое собственное время прекращения действия разрешения, это время не является более поздним, чем время, указанное РДЦ.

### 10.1.3.3 ОБМЕН ДАННЫМИ О ДВИЖЕНИИ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

10.1.3.3.1 Орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, постоянно и незамедлительно предоставляет РДЦ следующие данные, относящиеся к контролируемому движению:

- a) используемую(ые) ВПП и предполагаемый тип схемы захода на посадку по приборам;
- b) самый нижний свободный эшелон над контрольной точкой ожидания, который может использовать РДЦ;
- c) средний временной интервал или расстояние между прибывающими одно за другим воздушными судами, определяемые органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода;
- d) изменение предполагаемого времени захода на посадку, указанного РДЦ, в том случае, когда предполагаемое время захода на посадку, рассчитанное органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода, отличается от первого на 5 мин либо на другой промежуток времени, согласованный между двумя соответствующими органами УВД;
- e) время выхода на контрольную точку ожидания, когда это время отличается от предварительно рассчитанного на 3 мин или на другой период времени, согласованный между двумя соответствующими органами УВД;
- f) информацию о выходе воздушных судов из режима полета по ППП, если такое изменение режима затрагивает эшелоны над контрольной точкой ожидания или предполагаемое время захода на посадку других воздушных судов;
- g) время вылета воздушных судов и, если согласовано между двумя соответствующими органами УВД, расчетное время пролета границы диспетчерского района или другой указанной точки;
- h) всю имеющуюся информацию о задерживающихся или не передавших донесения воздушных судах;
- i) информацию об уходах на второй круг, которые могут отразиться на деятельности РДЦ.

10.1.3.3.2 РДЦ постоянно и незамедлительно предоставляет органу, обеспечивающему диспетчерское обслуживание подхода, следующие данные, относящиеся к контролируемому движению:

- a) опознавательный индекс, тип прибывающих воздушных судов и пункт их вылета;
- b) расчетное время и предлагаемый эшелон выхода прибывающего воздушного судна на контрольную точку ожидания или другую указанную точку;
- c) фактическое время и предлагаемый эшелон выхода воздушного судна на контрольную точку ожидания, если воздушное судно передано под управление органа, обеспечивающего диспетчерское обслуживание подхода после прибытия в контрольную точку ожидания;
- d) запрашиваемый тип схемы захода на посадку по ППП, если он отличается от указанного диспетчерским органом подхода;
- e) установленное предполагаемое время захода на посадку;
- f) при необходимости, информацию о том, что воздушное судно получило указание на установление связи с органом, обеспечивающим диспетчерское обслуживание подхода;
- g) при необходимости указание того, что воздушное судно передано под управление органа, обеспечивающего диспетчерское обслуживание подхода, включая при необходимости время и условия передачи;
- h) предполагаемое время задержки вылетающих воздушных судов из-за чрезмерного уплотнения движения.

10.1.3.3.3 Информация о прибывающих воздушных судах направляется не менее чем за 15 мин до расчетного времени прибытия, и такая информация при необходимости пересматривается.

#### **10.1.4 Координация работы органа, обеспечивающего диспетчерское обслуживание подхода, и органа, обеспечивающего аэродромное диспетчерское обслуживание**

##### **10.1.4.1 РАЗДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ**

10.1.4.1.1 Орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, управляет движением прибывающих воздушных судов до тех пор, пока такие воздушные суда не будут переданы под управление аэродромному диспетчерскому пункту и не установят с ним связь. Соглашения или местные инструкции, учитывающие структуру воздушного пространства, рельеф местности, метеорологические условия и имеющиеся средства ОВД, определяют правила передачи прибывающих воздушных судов.

10.1.4.1.2 Орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, может уполномочить аэродромный диспетчерский пункт выдать воздушному судну разрешение на взлет по усмотрению аэродромного диспетчерского пункта с учетом движения прибывающих воздушных судов.

10.1.4.1.3 Перед выдачей разрешения на выполнение специальных полетов по ПВП аэродромные диспетчерские пункты получают в свою очередь разрешение от органа, обеспечивающего диспетчерское обслуживание подхода, если это предписывается в соглашениях или местных инструкциях.

#### 10.1.4.2 ОБМЕН ДАННЫМИ О ДВИЖЕНИИ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

10.1.4.2.1 Аэродромный диспетчерский пункт постоянно и незамедлительно предоставляет органу, обеспечивающему диспетчерское обслуживание подхода, следующие данные, относящиеся к соответствующему контролируемому движению:

- a) время прибытия и вылета;
- b) при необходимости указание того, что воздушное судно, стоящее первым при соблюдении очередности захода на посадку, установило связь с аэродромным диспетчерским пунктом и наблюдается им и что существует обоснованная уверенность в том, что посадка может быть выполнена;
- c) всю имеющуюся информацию о задерживающихся или не передававших донесения воздушных судах;
- d) информацию об уходах на второй круг;
- e) информацию о воздушных судах, которые представляют собой основное местное движение по отношению к воздушным судам, находящимся под управлением органа, обеспечивающего диспетчерское обслуживание подхода.

10.1.4.2.2 Орган, обеспечивающий диспетчерское обслуживание подхода, постоянно и незамедлительно предоставляет аэродромному диспетчерскому пункту следующие данные, относящиеся к контролируемому движению:

- a) информацию о расчетном времени и предлагаемом эшелоне полета прибывающего воздушного судна над аэродромом, передаваемую по крайней мере за 15 мин до расчетного времени прибытия;
- b) при необходимости указание того, что воздушное судно получило указание на установление связи с аэродромным диспетчерским пунктом и что этот пункт берет на себя управление его движением;
- c) предлагаемое время задержки вылетающих воздушных судов из-за чрезмерной плотности движения.

#### **10.1.5 Координация работы диспетчерских постов в составе одного органа**

10.1.5.1 В составе одного диспетчерского органа между диспетчерскими постами осуществляется обмен соответствующей информацией о планах полета и диспетчерской информацией в отношении:

- a) всех воздушных судов, ответственность за управление движением которых будет передана от одного диспетчерского поста другому;
- b) воздушных судов, выполняющих полеты настолько близко к границе между секторами управления, что это может повлиять на управление движением в соседнем секторе;
- c) всех воздушных судов, ответственность за управление движением которых передана диспетчером, использующим процедурные методы, диспетчеру, использующему систему наблюдения ОВД, а также в отношении других причастных к данной информации воздушных судов.

10.1.5.2 Правила координации и передачи управления между диспетчерскими секторами в составе одного органа УВД соответствуют правилам, применяемым в органах УВД.

### **10.1.6 Отказ функции автоматической координации**

Информация об отказе функции автоматической координации четко представляется диспетчеру передающего органа, ответственному за координацию полета. Затем этот диспетчер способствует проведению необходимой координации, используя для этого предписанные альтернативные методы.

## **10.2 КООРДИНАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ**

10.2.1 В том случае, когда соответствующий полномочный орган или полномочные органы ОВД сочтут это необходимым, между органами ОВД, обеспечивающими полетно-информационное обслуживание в соседних РПИ, осуществляется координация действий в отношении полетов по ППП и ПВП для обеспечения непрерывного полетно-информационного обслуживания таких воздушных судов в установленных районах или на установленных маршрутах. Такая координация деятельности осуществляется по соглашению между соответствующими органами ОВД.

10.2.2 В том случае, когда координация полетов осуществляется согласно изложенному в п. 10.2.1, она включает передачу следующей информации о соответствующем полете:

- а) соответствующие пункты текущего плана полета;
- б) время, когда в последний раз велась связь с соответствующим воздушным судном.

10.2.3 Эта информация направляется органу ОВД, отвечающему за следующий РПИ, в котором данное воздушное судно будет выполнять полет, до входа воздушного судна в этот РПИ.

10.2.4 Когда соглашением, заключенным между соответствующими полномочными органами ОВД, требуется оказывать помощь в опознавании отклонившегося от курса воздушного судна или неопознанного воздушного судна и тем самым устранять или уменьшать необходимость в перехвате, информация о плане полета или ходе полетов по указанным маршрутам или части таких маршрутов в непосредственной близости от границ РПИ также предоставляется органам ОВД, отвечающим за РПИ, прилегающие к таким маршрутам или их частям.

10.2.5 В обстоятельствах, когда воздушное судно находится в аварийных условиях или сообщило о наличии минимального запаса топлива, или в любой другой ситуации, когда безопасность полета воздушного судна не гарантируется, информация о типе аварийной ситуации и обстоятельствах, в которых находится воздушное судно, сообщается передающим органом принимающему органу или любому другому органу ОВД, который может иметь отношение к данному полету, и, при необходимости, соответствующим координационным центрам поиска и спасания.

## **10.3 КООРДИНАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНСУЛЬТАТИВНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Органы ОВД, обеспечивающие консультативное обслуживание воздушного движения, применяют в отношении воздушных судов, пожелавших воспользоваться этим видом обслуживания, порядок координации, указанный в разделе 10.1.

#### **10.4 КООРДИНАЦИЯ РАБОТЫ ОРГАНОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ И СТАНЦИЙ АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ**

В тех случаях, когда это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД, органы ОВД принимают меры к тому, чтобы станции авиационной электросвязи, обслуживающие соответствующие центры, информировались о передаче связи с воздушными судами. При отсутствии иных положений подлежащая предоставлению информация включает опознавательный индекс воздушного судна (при необходимости указывается код SELCAL), маршрут полета или пункт назначения (когда это необходимо) и предполагаемое или фактическое время передачи связи.

---

## Глава 11

# СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ

### 11.1 КАТЕГОРИИ СООБЩЕНИЙ

#### 11.1.1 Общие положения

Согласно положениям главы 10 "Координация" перечисленные ниже сообщения разрешается передавать в соответствующих случаях по каналам авиационной фиксированной службы (включая сеть авиационной электросвязи (ATN) и сеть авиационной фиксированной электросвязи (AFTN), цепи прямой речевой связи или обмен цифровыми данными между органами ОВД и прямые цепи телетайпной связи и связи "ЭВМ – ЭВМ") либо по каналам авиационной подвижной службы. Они классифицируются по категориям в зависимости от порядка их использования службами воздушного движения, и при этом указывается примерная степень их важности.

*Примечание. Указанный в скобках после сообщения каждого типа индекс очередности соответствует предписываемому Приложением 10 (глава 4 тома II) для применения при передаче данного сообщения по AFTN. Очередность всех сообщений, передаваемых в рамках обмена данными между средствами ОВД (AIDC) с использованием ATN соответствует "обычной очередности сообщений, касающихся безопасности полетов", как определено категоризацией приоритетов протоколов межсетевой среды ATN.*

#### 11.1.2 Аварийные сообщения

В эту категорию входят:

- a) сообщения о бедствии и аварийный трафик, включая сообщения, связанные со стадией бедствия (SS);
- b) срочные сообщения, включая сообщения, связанные со стадией тревоги или стадией неопределенности (DD);
- c) прочие сообщения, касающиеся известных или предполагаемых аварийных ситуаций, которые не подпадают под вышеперечисленные категории a) или b), а также сообщения об отказе радиосвязи (FF или при необходимости более высокая степень очередности).

*Примечание. В том случае, когда сообщения, указанные в подпунктах a) и b), а также, при необходимости, в c), передаются по общественным каналам службы электросвязи, должен использоваться индекс очередности SVH, присвоенный телеграммам, касающимся спасения жизни людей, в соответствии со статьей 25 Международной конвенции об электросвязи (Малага, 1973 год).*



### 11.1.3 Сообщения, касающиеся движения и управления

К этой категории относятся:

- a) сообщения, касающиеся движения (FF), в том числе:
  - сообщения, касающиеся представленных планов полета;
  - сообщения, касающиеся задержки;
  - сообщения, касающиеся изменения;
  - сообщения, касающиеся аннулирования планов полета;
  - сообщения, касающиеся вылета;
  - сообщения, касающиеся прилета;
- b) сообщения, касающиеся координации (FF), в том числе:
  - сообщения, касающиеся текущих планов полета;
  - сообщения, касающиеся расчетных данных;
  - сообщения, касающиеся координации;
  - сообщения, касающиеся приемлемости;
  - сообщения, касающиеся логического подтверждения;
- c) дополнительные сообщения (FF), в том числе:
  - сообщения, касающиеся запроса плана полета;
  - сообщения, касающиеся запроса дополнительного плана полета;
  - сообщения, касающиеся дополнительного плана полета;
- d) сообщения AIDC, в том числе:
  - сообщения, касающиеся уведомления;
  - сообщения, касающиеся координации;
  - сообщения, касающиеся передачи управления;
  - сообщения, касающиеся общей информации;
  - сообщения, касающиеся прикладного управления;
- e) сообщения, касающиеся управления (FF), в том числе:
  - сообщения, касающиеся разрешений;
  - сообщения, касающиеся управления потоком;
  - сообщения, касающиеся донесений о местоположении и донесений с борта.

### 11.1.4 Полетно-информационные сообщения

11.1.4.1 К этой категории относятся:

- a) сообщения, содержащие информацию о движении (FF);
- b) сообщения, содержащие метеорологическую информацию (FF или GG);
- c) сообщения, касающиеся работы аэронавигационных средств (GG);

- d) сообщения, содержащие основную информацию об аэродроме (GG);
- e) сообщения, касающиеся отчетов об инцидентах при воздушном движении (FF).

11.1.4.2 В тех случаях, когда требуется специальный порядок обработки, сообщениям, передаваемым по каналам AFTN, вместо обычного индекса очередности следует присваивать индекс очередности DD.

## **11.2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

*Примечание. Используемые в данной главе выражения "составленный", "переданный", "адресованный" и "полученный" не обязательно означают, что речь идет о телетайпном сообщении или сообщении, передаваемом по цепям связи "ЭВМ – ЭВМ" с целью обмена цифровыми данными. За исключением особо оговоренных случаев, описываемые в данной главе сообщения могут также передаваться голосом, и тогда четыре вышеуказанных термина означают соответственно "исходящий от", "сказанный (кем)", "сказанный (кому)" и "выслушанный".*

### **11.2.1 Составление и адресация сообщений**

#### **11.2.1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

*Примечание. В данном контексте к сообщениям, касающимся движения, относятся сообщения, касающиеся плана полета, вылета, задержки, прибытия, аннулирования (отмены), а также сообщения, касающиеся донесений о местоположении, и связанные с ними сообщения, касающиеся изменений.*

11.2.1.1.1 Сообщения, касающиеся ОВД, составляются согласно разделу 11.3 соответствующими органами обслуживания воздушного движения или на борту воздушных судов, за исключением тех случаев, когда по специальной договоренности на местах органы ОВД могут возлагать ответственность за составление сообщений, касающихся движения, на пилота, эксплуатанта или назначенного им представителя.

11.2.1.1.2 Ответственность за составление сообщений, касающихся движения, управления, и полетно-информационных сообщений в других целях, кроме обслуживания воздушного движения (например, в целях руководства полетами), возлагается на пилота, эксплуатанта или назначенного им представителя за исключением случаев, предусмотряемых в п. 2.16 Приложения 11.

11.2.1.1.3 Сообщения, касающиеся плана полета, изменений к нему, а также сообщения, касающиеся аннулирования плана полета, за исключением случаев, предусмотренных в п. 11.2.1.1.4, адресуются только тем органам ОВД, которые указаны в положениях п. 11.4.2. В соответствии с действующей на местах договоренностью такие соглашения направляются другим соответствующим органам ОВД или определенным постам в таких органах, а также любым другим адресатам.

11.2.1.1.4 По запросу соответствующего эксплуатанта аварийные сообщения и сообщения, касающиеся движения, которые подлежат одновременной передаче соответствующим органам ОВД, направляются также:

- a) одному адресату на аэродроме назначения или на аэродроме вылета и
- b) не более чем двум соответствующим органам, осуществляющим руководство полетами,

причем эти адресаты указываются эксплуатантом или назначенным им представителем.

11.2.1.1.5 По запросу соответствующего эксплуатанта сообщения о движении, передаваемые последовательно одним соответствующим органом ОВД другому и касающиеся воздушных судов, руководство полетами которых осуществляется этим эксплуатантом, по мере практической возможности немедленно направляются эксплуатанту или назначенному им представителю в соответствии с согласованными на местах правилами.

#### 11.2.1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ AFTM

11.2.1.2.1 Сообщения, касающиеся ОВД и подлежащие передаче по AFTN, содержат:

- a) информацию об очередности, в соответствии с которой необходимо передать сообщения, и об адресатах, которым их необходимо направить, а также указание о дате и времени регистрации их на соответствующей авиационной фиксированной станции и индекс составителя (см. п. 11.2.1.2.5);
- b) данные, касающиеся ОВД, перед которыми при необходимости дается информация о дополнительных адресах, указанных в п. 11.2.1.2.6, и подготавливаемые в соответствии с положениями добавления 3. Эти данные должны передаваться в качестве текста сообщения AFTM.

#### 11.2.1.2.2 ИНДЕКС ОЧЕРЕДНОСТИ

Этот индекс состоит из соответствующего двухбуквенного индекса очередности сообщения, указанного в скобках для соответствующей категории сообщения в разделе 11.1.

*Примечание. В Приложении 10 (глава 4 тома II) предписывается следующий порядок очередности передачи сообщений по AFTN:*

<i>Очередность передачи</i>	<i>Индекс очередности</i>
1	SS
2	DD FF
3	GG KK

#### 11.2.1.2.3 АДРЕС

11.2.1.2.3.1 Адрес состоит из последовательного ряда индексов адресатов, при этом к каждому адресату, кому должно быть направлено данное сообщение, относится один индекс.

11.2.1.2.3.2 Каждый индекс адресата состоит из восьмибуквенного последовательного ряда знаков, включающего в указываемом ниже порядке:

- a) четырехбуквенный индекс местоположения (ИКАО), присвоенный месту назначения.

*Примечание. Перечень индексов местоположения ИКАО содержится в документе Doc 7910 "Указатели (индексы) местоположения";*

- b) i) трехбуквенный индекс ИКАО, обозначающий авиационный полномочный орган, службу или летно-эксплуатационное агентство, которому адресуется сообщение, или
- ii) в том случае, когда никакой индекс не присвоен, один из следующих элементов:
  - "YXY", когда адресатом является военная служба/организация;

- "ZZZ", когда адресатом является воздушное судно, находящееся в полете;
- "YYY" во всех других случаях.

*Примечание. Перечень трехбуквенных индексов ИКАО содержится в документе Doc 8585 "Условные обозначения эксплуатантов воздушных судов, авиационных полномочных органов и служб";*

- с) i) букву X или
- ii) однобуквенный индекс, указывающий отдел или подразделение организации адресата.

11.2.1.2.3.3 При адресации сообщений, касающихся ОВД, органом ОВД используются следующие трехбуквенные индексы:

Центр, отвечающий за район полетной информации или верхний район полетной информации (или РДЦ, или ЦПИ):

- |  |     |
|--|-----|
| – если сообщение касается полета по ППП                            | ZQZ |
| – если сообщение касается полета по ПВП                            | ZFZ |
| Аэродромный диспетчерский пункт                                    | ZTZ |
| Пункт сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения | ZPZ |

Другие трехбуквенные индексы органов ОВД в данных целях не используются.

#### 11.2.1.2.4 ВРЕМЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СООБЩЕНИЯ

Время представления сообщения обозначается группой "дата – время", состоящей из шести цифр и указывающей дату и время представления сообщения соответствующей авиационной фиксированной станции для передачи.

#### 11.2.1.2.5 ИНДЕКС СОСТАВИТЕЛЯ

Индекс составителя состоит из восьмибуквенного последовательного ряда, аналогичного индексу адресата (см. п. 11.2.1.2.3.2), который обозначает место составления и организацию, составившую сообщение.

#### 11.2.1.2.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АДРЕСЕ И ИСТОЧНИКЕ

В том случае, когда в адресе и/или в источнике используются трехбуквенные индексы "YXY", "ZZZ" или "YYY" (см. п. 11.2.1.2.3.2 b) ii)), необходимо указывать следующую дополнительную информацию:

- a) в начале текста указывается название организации или принадлежность соответствующего воздушного судна;
- b) такие добавления включаются в той же последовательности, что и индексы адресата и/или индекс составителя;
- c) если таких добавлений несколько, то за последним должно следовать слово "СТОП";

- d) в том случае, когда имеется одно или несколько добавлений в отношении индексов адресата плюс одно добавление в отношении индекса составителя, перед добавлением, касающимся индекса составителя, должно включаться слово "ОТ".

*Примечание. Сообщения ОВД, принимаемые на рулонном (страничном) телетайпе:*

- 1) *Сообщения ОВД, принимаемые по AFTN, будут заключены в связной "пакет" (последовательные ряды знаков в начале и в конце, которые необходимы для обеспечения правильной передачи по каналам AFTN). Даже текст сообщения AFTN может быть получен со словами или группами знаков перед текстом ОВД и после него.*
- 2) *В таком случае сообщение ОВД можно определить, используя простое правило, согласно которому этому сообщению предшествует открытая скобка, например "(", а после него следует закрытая скобка, например ")".*
- 3) *В некоторых случаях используемые на местах телетайпные аппараты после приема сообщений ОВД, составленных согласно добавлению 3, вместо открытой и закрытой скобок всегда печатают два конкретных условных обозначения. Такие местные варианты легко запомнить, и они не создают проблем.*

### 11.2.2 Подготовка и передача сообщений

11.2.2.1 За исключением случаев, предусмотренных п. 11.2.2.2, сообщения, касающиеся ОВД, готовятся и передаются с использованием предписываемых в добавлении 3 стандартных текстов и формата и в соответствии со стандартными правилами группирования данных.

11.2.2.2 В соответствующих случаях сообщения, предписанные в добавлении 3, дополняются и/или заменяются сообщениями AIDC, предписанными в добавлении 6, на основе региональных аэронавигационных соглашений.

11.2.2.2.1 В тех случаях, когда сообщения AIDC передаются по сети ATN, сообщения составляются на основе правил пакетного кодирования с использованием системы обозначений номер один абстрактного синтаксиса (ASN.1).

*Примечание 1. Положения и информация, касающиеся правил пакетного кодирования ASN.1 и правил адресации AIDC, содержатся в части I тома II Приложения 10 и в Руководстве по техническим положениям для сети авиационной электросвязи (ATN) (Doc 9705). Инструктивный материал, касающийся функционального использования сообщений AIDC, содержится в Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения (Doc 9694).*

11.2.2.2.2 В тех случаях, когда сообщения AIDC передаются по сети AFTN, формат сообщений AIDC, насколько это практически возможно, соответствует правилам группирования данных, содержащимся в добавлении 3. Подлежащие передаче по сети AFTN поля данных AIDC, которые не соответствуют правилам группирования данных в добавлении 3 или являются дополнительными, предоставляются на основе региональных аэронавигационных соглашений.

11.2.2.3 При обмене устными сообщениями между соответствующими органами ОВД доказательством приема сообщения служит устное подтверждение. В связи с этим никакого письменного подтверждения непосредственно между диспетчерами не требуется. Подтверждение координации посредством обмена сообщениями между автоматизированными системами требуется в том случае, когда между соответствующими органами не заключены специальные соглашения.

*Примечание. См. главу 6 Приложения 11 относительно требований к записи прямой речевой связи.*

### 11.3 МЕТОДЫ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ

11.3.1 Метод обмена сообщениями, используемый для обмена данными УВД, определяется требованиями управления воздушным движением, предъявляемыми к заблаговременному представлению, и правилами управления потоком.

11.3.1.1 Метод обмена сообщениями зависит также от наличия надлежащих каналов связи, выполняемых функций, типа данных, подлежащих обмену, и средств их обработки, которые имеются в соответствующих центрах.

11.3.2 Основные данные плана полета, необходимые для соблюдения правил управления потоком, представляются не менее чем за 60 мин до начала полета. Основные данные плана полета обеспечиваются в виде либо представленного плана полета, либо повторяющихся планов полета, присылаемых по почте на бланке перечня повторяющихся планов полетов, либо в другом виде, подходящем для использования в системах электронной обработки данных.

11.3.2.1 В представленные до начала полета данные плана полета при необходимости вносятся изменения, касающиеся времени, эшелонов и маршрута, а также другой важной информации.

11.3.3 Основные данные плана полета, необходимые для целей управления воздушным движением, представляются в первый на маршруте диспетчерский центр не менее чем за 30 мин до начала полета, а в каждый последующий центр – не менее чем за 20 мин до входа воздушного судна в район ответственности этого центра, с тем чтобы он мог подготовиться к передаче управления.

11.3.4 За исключением случаев, предусмотренных п. 11.3.5, второй на маршруте центр и каждый последующий центр обеспечивается текущими данными, в том числе обновленными данными плана полета, содержащимися в сообщении, касающемся текущего плана полета, или в сообщении, касающемся расчетных данных, передаваемом в дополнение к уже имеющимся обновленным основным данным о плане полета.

11.3.5 В районах, где для обмена данными плана полета используются автоматизированные системы и где эти системы обеспечивают данными несколько РДЦ, диспетчерских пунктов подхода и(или) аэродромных диспетчерских пунктов, соответствующие сообщения не адресуются каждому отдельному органу ОВД, а только этим автоматизированным системам.

*Примечание. Дальнейшая обработка и рассылка данных связанным с ней органам ОВД является внутренней задачей получающей системы.*

11.3.5.1 В тех случаях, когда используются сообщения AIDC, передающий орган идентифицирует принимающий орган ОВД и во всех сообщениях содержится опознавательный индекс следующего органа ОВД. Принимающий орган принимает лишь те сообщения, которые предназначены для него.

#### 11.3.6 Сообщения, касающиеся движения

Сообщения, касающиеся движения, адресуются одновременно первому на маршруте диспетчерскому центру, всем другим органам ОВД по маршруту полета, которые не имеют возможности получить или обработать данные текущего плана полета, и соответствующим органам организации потока воздушного движения.

#### 11.3.7 Данные, касающиеся координации и передачи

11.3.7.1 Обмен информацией в ходе полета между последовательно расположенными диспетчерскими секторами и/или диспетчерскими центрами осуществляется в рамках диалога координации и передачи управления, состоящего из следующих этапов:

- a) уведомление о полете в целях подготовки к координации в случае необходимости;
- b) координация условий передачи управления передающим органом УВД;
- c) координация, в случае необходимости, и принятие условий передачи управления принимающим органом УВД;
- d) передача управления принимающему органу.

11.3.7.2 За исключением случаев, предусмотренных п. 11.3.7.3, уведомление о полете осуществляется путем передачи сообщения о текущем плане полета, в котором содержатся все соответствующие данные ОВД, или путем передачи сообщения, касающегося расчетных данных, которое содержит предлагаемые условия передачи. Сообщение, касающееся расчетных данных, используется только в том случае, когда принимающий орган уже имеет обновленные основные данные плана полета, т. е. передающий орган уже направил сообщение о представленном плане полета и соответствующее(ие) сообщение(я), содержащее(ие) обновленные данные.

11.3.7.3 В тех случаях, когда используются сообщения AIDC, уведомление о полете передается посредством сообщения "Уведомление" и/или сообщения "Начало координации", в которых содержатся все соответствующие данные ОВД.

11.3.7.4 За исключением случаев, предусмотренных п. 11.3.7.5, диалог координации считается завершенным, если предлагаемые условия, содержащиеся в сообщении, касающемся текущего плана полета, в сообщении, касающемся расчетных данных, или в одном или нескольких альтернативных предложениях, обеспечивают соблюдение порядка оперативных или логических действий.

11.3.7.5 В тех случаях, когда используются сообщения AIDC, любой диалог координации считается завершенным, если принято сообщение "Начало координации" или альтернативное предложение (сообщение "Переговоры о координации").

11.3.7.6 За исключением случаев, предусмотренных п. 11.3.7.7, если оперативное подтверждение не получено, принимающая ЭВМ автоматически передает сообщение "Логическое подтверждение", с тем чтобы обеспечить целостность диалога координации с использованием линий связи "ЭВМ – ЭВМ". Это сообщение передается после того, как обработка полученных данных, касающихся передачи, достигает такой степени, при которой считается, что сообщение не содержит синтаксических или семантических ошибок, т. е. в сообщении содержится достоверная информация.

11.3.7.7 В тех случаях, когда используются сообщения AIDC, сообщение "Принятие приложения" автоматически передается принимающей ЭВМ, с тем чтобы обеспечить целостность диалога координации с использованием линий связи "ЭВМ – ЭВМ". Это сообщение передается после того, как данные, касающиеся координации, общая информация или данные, касающиеся передачи, получены, обработаны и признаны свободными от ошибок и, в соответствующих случаях, готовы к представлению на рабочем месте диспетчера.

11.3.7.8 Передача управления осуществляется либо путем непосредственного обмена сообщениями между передающим и принимающим органами, либо, если между двумя соответствующими органами имеется соглашение, без такого обмена.

11.3.7.9 В том случае, когда при передаче управления осуществляется обмен данными, в предложение о передаче включается, если это целесообразно, информация, поступившая от системы наблюдения ОВД. Поскольку предложение увязывается с ранее принятыми данными, касающимися координации, дополнительной координации обычно не требуется. Однако при этом требуется принятие предложенных условий передачи.

11.3.7.10 В тех случаях, когда предложенные условия передачи в дальнейшем неприемлемы для принимающего органа, принимающий орган инициирует дополнительную координацию, предлагая альтернативные приемлемые условия.

11.3.7.11 Сообщения "Передача связи" могут использоваться в качестве альтернативы сообщениям "Передача управления". Если сообщения "Передача связи" используются для передачи указания воздушному судну установить связь с принимающим органом и передача управления произойдет на границе диспетчерского района или в иное время или в ином месте, которые оговорены в соглашении, необходимость в передаче сообщения "Передача управления" отпадает.

11.3.7.12 Если по получении информации системы наблюдения ОВД принимающий центр не может сразу же опознать воздушное судно, осуществляется дополнительный обмен сообщениями для получения, если это целесообразно, новой информации наблюдения.

11.3.7.13 После принятия управления движением переданного под его управление воздушного судна принимающий орган завершает диалог передачи управления путем направления передающему органу сообщения о принятии управления, если между соответствующими органами не достигнута особая договоренность.

### **11.3.8 Дополнительные данные**

11.3.8.1 В том случае, когда требуются основные данные плана полета или дополнительные данные плана полета, сообщения, содержащие соответствующий запрос, адресуются тому органу ОВД, который вероятнее всего имеет доступ к требуемым данным.

*Примечание. В отношении органов ОВД, которым адресуются сообщения, содержащие запрос, см. пп. 11.4.2.4.2 и 11.4.2.4.3.*

11.3.8.2 При наличии запрашиваемой информации передается сообщение о представленном или дополнительном плане полета.

## **11.4 ТИПЫ СООБЩЕНИЙ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

### **11.4.1 Аварийные сообщения**

11.4.1.1 Разнообразие обстоятельств, сопутствующих каждой известной или предполагаемой аварийной ситуации, не позволяет разработать иные стандартные типы сообщений для использования в аварийной связи, кроме указанных в пп. 11.4.1.2, 11.4.1.3 и 11.4.1.4.

#### **11.4.1.2 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ (ALR)**

11.4.1.2.1 В том случае, когда орган ОВД считает, что воздушное судно находится в аварийном положении, определяемом в главе 5 Приложения 11, любому органу ОВД, который может иметь отношение к полету данного воздушного судна, и соответствующим координационным центрам поиска и спасания передается сообщение, касающееся аварийного оповещения и содержащее ту указанную в разделе 1 добавления 3 информацию, которая имеется или может быть получена.

11.4.1.2.2 По соглашению между соответствующими органами ОВД сообщение, касающееся аварийной стадии и составленные органом, использующим оборудование автоматической обработки данных, может передаваться как



сообщение, касающееся изменения (см. п. 11.4.2.2.4), или сообщение, касающееся координации (см. п. 11.4.2.3.4 или 11.4.2.4.4), которое дополняется устным сообщением о дальнейших детальных данных, предписываемых для включения в сообщение, касающееся аварийного оповещения.

#### 11.4.1.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТКАЗА РАДИОСВЯЗИ (RCF)

*Примечание. Положения, определяющие порядок действия в случае отказа радиосвязи, изложены в п. 3.6.5.2 Приложения 2 и в разделе 15.6 главы 15 данного документа.*

11.4.1.3.1 В том случае, когда органу ОВД становится известно о том, что на воздушном судне, выполняющем полет в его районе, имеет место отказ радиосвязи, всем следующим по маршруту полета органам ОВД, уже получившим основные данные плана полета (FPL или RPL), а также аэродромному диспетчерскому пункту на аэродроме назначения передается сообщение RCF, если ранее уже были направлены основные данные плана полета.

11.4.1.3.2 Если следующий по маршруту орган ОВД еще не получил основных данных плана полета, поскольку ему предстоит получить сообщение, касающееся текущего плана полета в рамках процедуры координации, этому органу ОВД передается сообщение RCF и сообщение текущего плана полета (CPL). Этот орган ОВД в свою очередь передает сообщение RCF и сообщение CPL следующему по маршруту органу ОВД.

#### 11.4.1.4 АВАРИЙНЫЕ СООБЩЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ПРОИЗВОЛЬНЫЙ ТЕКСТ (СМ. ДОБАВЛЕНИЕ 6 "AIDC")

11.4.1.4.1 В тех случаях, когда необходимо передать оперативную информацию, касающуюся воздушного судна, которое, как известно, находится или будет находиться в аварийном состоянии, и информацию нельзя отформатировать таким образом, чтобы она соответствовала любому другому типу сообщения AIDC, передается аварийное сообщение, содержащее произвольный текст.

11.4.1.4.2 Ниже приводится ряд примеров обстоятельств, которые могут служить основанием для использования аварийного сообщения, содержащего произвольный текст:

- a) донесения об аварийных сигналах или сигналах аварийных приводных передатчиков;
- b) сообщения, касающиеся незаконного вмешательства, или предупреждения о наличии взрывного устройства;
- c) сообщения, касающиеся серьезных заболеваний или беспорядков среди пассажиров;
- d) неожиданное изменение профиля полета в связи с техническим отказом или отказом навигационного оборудования;
- e) отказ связи.

### 11.4.2 Сообщения, касающиеся движения и управления

#### 11.4.2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сообщения, касающиеся предполагаемого или фактического движения воздушных судов, основываются на последней информации, предоставляемой органами ОВД пилотам, эксплуатантам или назначенным ими представителям, либо на информации, полученной с помощью системы наблюдения ОВД.

#### 11.4.2.2 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ДВИЖЕНИЯ

11.4.2.2.1 К сообщениям, касающимся движения, относятся:

- сообщения, касающиеся предоставленного плана полета (п. 11.4.2.2.2);
- сообщения, касающиеся задержки (п. 11.4.2.2.3);
- сообщения, касающиеся изменения (п. 11.4.2.2.4);
- сообщения, касающиеся аннулирования планов полета (п. 11.4.2.2.5);
- сообщения, касающиеся вылета (п. 11.4.2.2.6);
- сообщения, касающиеся прибытия (п. 11.4.2.2.7).

#### 11.4.2.2.2 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРЕДСТАВЛЕННОГО ПЛАНА ПОЛЕТА (FPL)

*Примечание. Инструкции передачи сообщения FPL содержатся в добавлении 2.*

11.4.2.2.2.1 В тех условиях, когда не используются правила в отношении повторяющегося плана полета и не передаются сообщения, касающиеся текущего плана полета, передаются сообщения, касающиеся предоставленного плана полета для всех полетов, в отношении которых был представлен этот план с тем, чтобы можно было пользоваться обеспечиваемым диспетчерским обслуживанием, полетно-информационным обслуживанием или аварийным оповещением на всем маршруте полета или его части.

11.4.2.2.2.2 Сообщение, касающееся предоставленного плана полета, составляется и адресуется органом ОВД, обслуживающим аэродром вылета или, в соответствующих случаях, органом ОВД, получающим план полета от находящегося в полете воздушного судна, следующим образом:

- a) сообщение FPL направляется в РДЦ или центр полетной информации, обслуживающий диспетчерский район или РПИ, в пределах которого расположен аэродром вылета;
- b) если еще не поступили основные данные плана полета в результате осуществления мероприятий, предусмотренных для повторяющихся планов полета, сообщение FPL направляется всем центрам, отвечающим за каждый РПИ или верхний РПИ по маршруту полета, которые не имеют возможности обработать текущие данные. Кроме того, сообщение FPL направляется также центрам организации потока, в ведении которых находятся органы ОВД, расположенные по маршруту полета;
- c) в том случае, когда в плане полета указывается о возможном поступлении запроса о выдаче повторного диспетчерского разрешения в полете, сообщение FPL направляется соответствующим дополнительным центрам аэродромному диспетчерскому пункту на измененном аэродроме назначения;
- d) там, где имеется договоренность в отношении использования сообщений CPL, но где требуется информация для заблаговременного планирования потока движения соответствующим РДЦ направляется сообщение FPL;
- e) в отношении полета по маршрутам, где обеспечивается только полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение, сообщение FPL адресуется центру, отвечающему за каждый РПИ или верхний РПИ по маршруту полета и аэродромному диспетчерскому пункту на аэродроме назначения.

11.4.2.2.2.3 В том случае, когда полет выполняется с промежуточными остановками и когда планы полета для каждого этапа полета представляются на аэродроме первого вылета, соблюдается следующий порядок:

- a) пункт сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения, на аэродроме первого вылета:
  - 1) передает сообщение FPL в отношении первого этапа полета в соответствии с положениями п. 11.4.2.2.2.2;

- 2) передает отдельное сообщение FPL в отношении каждого последующего этапа полета, адресованному пункту донесений, касающихся обслуживания воздушного движения, на соответствующем последующем аэродроме вылета;
- b) пункт сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения, на каждом последующем аэродроме вылета по получении сообщения FPL предпринимает действия, аналогичные тем, которые предпринимались бы в том случае, если бы план полета был представлен на месте.

11.4.2.2.2.4 Когда соглашением, заключенным между соответствующими полномочными органами ОВД, требуется оказывать помощь в опознавании воздушных судов и тем самым устранять или уменьшать необходимость в перехватах в случае отклонений воздушных судов от заданной линии пути, сообщения FPL в отношении полетов, выполняемых по указанным маршрутам или частям маршрутов в непосредственной близости от границ РПИ также направляются центрам, отвечающим за каждый РПИ или верхний РПИ, прилегающий к таким маршрутам и их частям.

11.4.2.2.2.5 Сообщения FPL обычно передаются непосредственно после представления плана полета. Однако, если план полета представляется более чем за 24 ч до расчетного времени начала полета, к которому он относится, по этому плану полета не предпринимаются никакие действия, пока до начала полета не останется максимум 24 ч с тем, чтобы избежать необходимости включения в план полета группы "ДАТА". Кроме того, если план полета представлен заранее и при этом действуют положения п. 11.4.2.2.2 b) или e) либо п. 11.4.2.2.3, сообщение FPL может быть задержано и передано за час до расчетного времени уборки колодок при условии, что это позволит каждому соответствующему органу ОВД получить информацию по крайней мере за 30 мин до расчетного времени входа воздушного судна в его район ответственности.

#### 11.4.2.2.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЗАДЕРЖКИ (DLA)

11.4.2.2.3.1 Сообщение DLA передается в том случае, когда вылет воздушного судна, в отношении которого были переданы основные данные плана полета (FPL или RPL), задерживается более чем на 30 мин после того, как наступит расчетное время уборки колодок, указанное в основных данных плана полета.

11.4.2.2.3.2 Сообщение DLA передается органом ОВД, обслуживающим аэродром вылета, всем получателям основных данных плана полета.

*Примечание. Относительно уведомления о задержке вылета воздушного судна, в отношении которого было передано сообщение CPL, см. п. 11.4.2.3.4.*

#### 11.4.2.2.4 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИЗМЕНЕНИЯ (CHG)

Сообщение CHG передается в том случае, когда необходимо внести какое-либо изменение в основные данные полета, содержащиеся в переданных ранее данных FPL или RPL. Сообщение CHG направляется тем получателям основных данных плана полета, к которым относится это изменение.

*Примечание. Относительно уведомления об изменении данных, касающихся координации, которые содержатся в ранее переданном сообщении, касающемся текущего плана полета, или сообщения, касающемся расчетных данных, см. п. 11.4.2.3.4.*

#### 11.4.2.2.5 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ АННУЛИРОВАНИЯ ПЛАНА ПОЛЕТА (CNL)

Сообщение, касающееся аннулирования плана полета (CNL), передается в том случае, когда отменяется полет, в отношении которого были ранее распространены основные данные плана полета. Орган ОВД, обслуживающий аэродром вылета, передает сообщение CNL тем органам ОВД, которые получили основные данные плана полета.

**11.4.2.2.6 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ВЫЛЕТА (DEP)**

11.4.2.2.6.1 Если на основе региональных аэронавигационных соглашений не предписывается иное, сообщение DEP передается немедленно после вылета воздушного судна, в отношении которого ранее были распространены основные данные плана полета.

11.4.2.2.6.2 Сообщение DEP передается органом ОВД, обслуживающим аэродром вылета, всем получателям основных данных плана полета.

*Примечание. Относительно уведомления о вылете воздушного судна, в отношении которого передано сообщение CPL, см. п. 11.4.2.3.4.*

**11.4.2.2.7 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИБЫТИЯ (ARR)**

11.4.2.2.7.1 Когда орган ОВД, обслуживающий аэродром прилета, получает данные о прибытии, этот орган передает сообщение ARR:

- a) в отношении посадки на аэродроме назначения:
  - 1) РДЦ или центру полетной информации, в чьем районе расположен аэродром назначения, если такое сообщение требуется этому органу;
  - 2) органу ОВД на аэродроме вылета, который составлял сообщение, касающееся плана полета, если в этом сообщении содержался запрос о направлении сообщения ARR;
- b) в отношении посадки на запасном или другом аэродроме:
  - 1) РДЦ или центру полетной информации, в чьем районе расположен аэродром прибытия, и
  - 2) аэродромному диспетчерскому пункту на аэродроме назначения, и
  - 3) пункту сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения, на аэродроме вылета, и
  - 4) РДЦ или центру полетной информации, отвечающему за каждый РПИ или верхний РПИ, через которые в соответствии с планом полета проходил бы полет воздушного судна, если бы маршрут его полета не был изменен.

11.4.2.2.7.2 В том случае, когда выполнявшее контролируемый полет воздушное судно, на котором имел место отказ двусторонней связи, выполнило посадку, аэродромный диспетчерский пункт на аэродроме прибытия передает сообщение ARR:

- a) в отношении посадки на аэродроме назначения:
  - 1) всем органам ОВД, имевшим отношение к данному полету в период отказа связи, и
  - 2) всем другим органам ОВД, которые могли быть охвачены аварийным оповещением;
- b) в отношении посадки не на аэродроме назначения, а на другом аэродроме:

органу ОВД, обслуживающему аэродром назначения; затем этот орган передает сообщение ARR другим органам ОВД, имевшим отношение к данному полету или охваченным аварийным оповещением, как указано выше в подпункте а).

### 11.4.2.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КООРДИНАЦИИ (СМ. ДОБАВЛЕНИЕ 3)

*Примечание. Положения, определяющие осуществление координации, содержатся в главе 10. Фразеология, подлежащая использованию при ведении речевой связи, содержится в главе 12. Положения, касающиеся сообщений AIDC, предусмотренных добавлением 6, изложены в разделе 11.4.2.5 ниже.*

#### 11.4.2.3.1 К сообщениям, касающимся координации, относятся:

- сообщения, касающиеся текущего плана полета (п. 11.4.2.3.2);
- сообщения, касающиеся расчетных данных (п. 11.4.2.3.3);
- сообщения, касающиеся координации (п. 11.4.2.3.4);
- сообщения, касающиеся приемлемости (п. 11.4.2.3.5);
- сообщения, касающиеся логического подтверждения (п. 11.4.2.3.6).

#### 11.4.2.3.2 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ТЕКУЩЕГО ПЛАНА ПОЛЕТА (CPL)

11.4.2.3.2.1 Если основные данные плана полета (FPL или RPL), которые будут дополняться данными по координации в сообщении, касающемся расчетных данных, еще не разосланы, каждый РДЦ передает сообщение CPL следующему РДЦ, а последний РДЦ – аэродромному диспетчерскому пункту на аэродроме назначения в отношении каждого контролируемого полета и каждого полета, обеспечиваемого консультативным обслуживанием воздушного движения на маршрутах или частях маршрутов там, где соответствующий полномочный орган ОВД установил наличие надлежащей связи от пункта к пункту или при ее отсутствии – наличие других условий, необходимых для передачи информации о текущем плане полета.

11.4.2.3.2.2 В том случае, когда воздушное судно осуществляет пролет весьма ограниченной части диспетчерского района, где по соглашению между соответствующими полномочными органами ОВД координация воздушного движения в этой части диспетчерского района передана двум пунктам, диспетчерские районы которых разделены этой частью, и непосредственно осуществляется ими, сообщения CPL передаются одним таким органом непосредственно другому такому органу.

11.4.2.3.2.3 Сообщение CPL передается достаточно заблаговременно, с тем чтобы каждый соответствующий орган ОВД мог получить эту информацию по крайней мере за 20 мин до расчетного времени пролета этим воздушным судном точки передачи управления или пограничной точки, в которой управление его движением переходит к данному органу, если соответствующий полномочный орган ОВД не предписывает иной период времени. Это правило применяется независимо от того, принял ли ко времени передачи сообщения орган ОВД, ответственный за составление этого сообщения, управление движением воздушного судна или установил с ним связь.

11.4.2.3.2.4 В том случае, когда сообщение CPL передается центру, который не использует оборудование автоматической обработки данных, период времени, указанный в п. 11.4.2.3.2.3, может быть недостаточным, и в таком случае достигается договоренность об увеличении запаса времени.

11.4.2.3.2.5 Сообщение CPL включает только информацию, касающуюся полета от точки входа в следующий диспетчерский район или консультативное воздушное пространство до аэродрома назначения.

#### 11.4.2.3.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ (EST)

11.4.2.3.3.1 В том случае, когда предоставлены основные данные плана полета, сообщение EST передается каждым РДЦ или центром полетной информации следующему по маршруту полета РДЦ или центру полетной информации.

11.4.2.3.3.2 Сообщение EST передается достаточно заблаговременно, с тем чтобы соответствующий орган ОВД мог получить информацию по крайней мере за 20 мин до расчетного времени пролета воздушным судном точки передачи управления или пограничной точки, в которой управление его движением переходит к данному органу, если соответствующий полномочный орган ОВД не предписывает иной период времени. Это правило применяется независимо от того, принял ли ко времени передачи сообщения РДЦ или центр полетной информации, ответственный за составление этого сообщения, управление движением воздушного судна или установил с ним связь.

11.4.2.3.3.3 В том случае, когда сообщение EST передается центру, который не использует оборудование автоматической обработки данных, период времени, указанный в п. 11.4.2.3.3.2, может быть недостаточным, и в таком случае достигается договоренность об увеличении запаса времени.

#### **11.4.2.3.4 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КООРДИНАЦИИ (CDN)**

11.4.2.3.4.1 Сообщение CDN передается принимающим органом передающему органу в ходе диалога координации, когда первый предлагает изменение к данным, касающимся координации, которые содержатся в ранее полученном сообщении CPL или EST.

11.4.2.3.4.2 Если передающий орган предлагает внести изменение в полученные от принимающего органа данные, содержащиеся в сообщении CDN, принимающему органу передается сообщение CDN.

11.4.2.3.4.3 Описанный выше диалог продолжается до тех пор, пока диалог координации не завершится передачей одним из этих двух органов сообщения, касающегося приемлемости (ACP). Однако обычно, когда к сообщению CDN предлагается изменение, для решения этого вопроса используются цепи прямой речевой связи.

11.4.2.3.4.4 Если по завершении диалога координации один из двух соответствующих органов ОВД предлагает внести какое-либо изменение в основные данные плана полета или в условия передачи управления, либо уведомить о нем, другому органу передается сообщение CDN. Для этого требуется повторить диалог координации.

11.4.2.3.4.5 Повторный диалог координации завершается передачей сообщения ACP. Обычно в ходе повторного диалога координации используются цепи прямой речевой связи.

#### **11.4.2.3.5 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИЕМЛЕМОСТИ (ACP)**

11.4.2.3.5.1 Если между соответствующими диспетчерскими органами не существует специальной договоренности в соответствии с положениями п. 10.1.2.2.1 главы 10, принимающий орган направляет передающему органу сообщение ACP с тем, чтобы указать о приемлемости содержащихся в сообщении CPL или EST данных.

11.4.2.3.5.2 Принимающий орган или передающий орган передает сообщение ACP для указания о том, что полученные в сообщении CDN данные приемлемы и что диалог координации завершен.

#### **11.4.2.3.6 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЛОГИЧЕСКОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ (LAM)**

11.4.2.3.6.1 LAM используется только при обмене между ЭВМ УВД.

11.4.2.3.6.2 ЭВМ УВД передает LAM в ответ на сообщение CPL, EST или другое соответствующее сообщение, которое получено и обработано до такой степени, когда содержащиеся в нем оперативные данные будут получены соответствующим диспетчером.

11.4.2.3.6.3 При передаче сообщения CPL или EST передающий центр устанавливает соответствующий параметр времени реагирования. Если в пределах временного параметра LAM не поступает, выпускается оперативное предупреждение и осуществляется переход на телефонный или ручной режим.

#### 11.4.2.4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

11.4.2.4.1 К дополнительным сообщениям относятся:

- сообщения, касающиеся запроса плана полета (п. 11.4.2.4.2);
- сообщения, касающиеся запроса дополнительного плана полета (п. 11.4.2.4.3);
- сообщения, касающиеся дополнительного плана полета (п. 11.4.2.4.4).

##### 11.4.2.4.2 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЗАПРОСА ПЛАНА ПОЛЕТА (RQP)

Сообщение, касающееся запроса плана полета (RQP), передается в том случае, когда орган ОВД хочет получить данные плана полета. Это может иметь место по получении сообщения о воздушном судне, в отношении которого никаких соответствующих основных данных плана полета ранее получено не было. Сообщение RQP направляется передающему органу ОВД, составившему сообщение EST, либо центру, составившему сообщение, касающееся обновления данных, соответствующие основные данные плана полета в отношении которого отсутствуют. Если не получено никакого сообщения, а воздушное судно устанавливает радиотелефонную связь и нуждается в обслуживании, сообщение RQP передается предыдущему органу ОВД по маршруту полета.

##### 11.4.2.4.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЗАПРОСА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЛАНА ПОЛЕТА (RQS)

Сообщение, касающееся запроса дополнительного плана полета (RQS), передается в том случае, когда орган ОВД желает получить данные дополнительного плана полета. Это сообщение передается пункту сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения, на аэродроме вылета, а в случае представления плана полета в ходе полета – органу ОВД, указанному в сообщении, касающемся плана полета.

##### 11.4.2.4.4 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЛАНА ПОЛЕТА (SPL)

*Примечание. Инструкции по передаче сообщения SPL содержатся в добавлении 2.*

Сообщение SPL передается пунктом сбора донесений, касающихся ОВД, на аэродроме вылета органам ОВД, запрашивающим дополнительную информацию, помимо той, которая уже была передана в сообщении CPL или FPL. При передаче по AFTN этому сообщению присваивается тот же индекс очередности, что и сообщению, касающемуся запроса.

#### 11.4.2.5 СООБЩЕНИЯ AIDC (СМ. ДОБАВЛЕНИЕ 6)

11.4.2.5.1 К сообщениям AIDC относятся:

- сообщения, касающиеся уведомления ("Уведомление") (п. 11.4.2.5.3);
- сообщения, касающиеся начала координации ("Начало координации") (п. 11.4.2.5.4);
- сообщения, касающиеся переговоров о координации ("Переговоры о координации") (п. 11.4.2.5.5);
- сообщения, касающиеся принятия координации ("Принятие координации") (п. 11.4.2.5.6);
- сообщения, касающиеся отклонения координации ("Отклонение координации") (п. 11.4.2.5.7);
- сообщения, касающиеся отмены координации ("Отмена координации") (п. 11.4.2.5.8);

- сообщения, касающиеся изменения координации ("Изменение координации") (п. 11.4.2.5.9);
- сообщения, касающиеся ожидания координации ("Ожидание координации") (п. 11.4.2.5.10);
- сообщения, касающиеся начала передачи ("Начало передачи") (п. 11.4.2.5.11);
- сообщения, касающиеся предложения условий передачи ("Предложение условий передачи") (п. 11.4.2.5.12);
- сообщения, касающиеся приема условий передачи ("Прием условий передачи") (п. 11.4.2.5.13);
- сообщения, касающиеся запроса на передачу связи ("Запрос на передачу связи") (п. 11.4.2.5.14);
- сообщения, касающиеся передачи связи ("Передача связи") (п. 11.4.2.5.15);
- сообщения, касающиеся принятия на себя передачи связи ("Принятие на себя передачи связи") (п. 11.4.2.5.16);
- сообщения, касающиеся передачи управления ("Передача управления") (п. 11.4.2.5.17);
- сообщения, касающиеся принятия на себя передачи управления ("Принятие на себя передачи управления") (п. 11.4.2.5.18);
- сообщения, касающиеся общей точки ("Общая точка") (п. 11.4.2.5.19);
- сообщения, касающиеся общих исполнительных данных ("Общие исполнительные данные") (п. 11.4.2.5.20);
- сообщения, касающиеся аварийного произвольного текста ("Аварийный произвольный текст") (п. 11.4.1.4);
- сообщения, касающиеся общего произвольного текста ("Общий произвольный текст") (п. 11.4.2.5.21);
- сообщения, касающиеся принятия приложения ("Принятие приложения") (п. 11.4.2.5.22);
- сообщения, касающиеся отклонения приложения ("Отклонение приложения") (п. 11.4.2.5.23).

11.4.2.5.2 Требования, касающиеся выбора сообщений AIDC и соответствующих процедур, должны определяться на основе региональных аэронавигационных соглашений с целью содействия гармонизации ОВД в соседних районах воздушного пространства.

*Примечание. Несмотря на то что внедрение сообщений AIDC призвано автоматизировать процесс координации УВД и свести до минимума потребность в координации с использованием средств речевой связи, они полностью не заменяют речевую связь, особенно в тех случаях, когда полет проходит в непосредственной близости от границы с соседним органом.*

#### 11.4.2.5.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УВЕДОМЛЕНИЯ

11.4.2.5.3.1 Сообщения, касающиеся уведомления, передаются заблаговременно органу(ам) ОВД, с которым(и) необходимо провести координацию в отношении конкретного полета. В их число могут входить органы ОВД, на деятельность которых может оказать влияние траектория полета даже в том случае, если данное воздушное судно фактически не будет входить в воздушное пространство этих органов ОВД. Первоначальное сообщение "Уведомление" направляется либо заблаговременно, либо в согласованный момент времени или на согласованном удалении от общей границы с принимающим органом. Это время или удаление, как правило, предшествуют передаче сообщения о начале координации. Однако, если воздушное судно вылетает с аэродрома, расположенного вблизи общей границы, соседние органы могут согласиться с отсутствием необходимости в передаче сообщения "Уведомление", и в этом случае будет достаточным передать сообщение "Начало координации".

11.4.2.5.3.2 Во все сообщения "Уведомление" включаются расчетные данные пролета границы. Маршрутные данные, если они включаются, содержат как минимум информацию о полете от пункта, предшествующего входу в зону ответственности принимающего органа, до аэродрома назначения.

*Примечание 1. Объем информации о маршруте до пункта входа в воздушное пространство принимающих органов зависит от условий полета. Как правило, процедурные условия требуют представления большего объема маршрутной информации.*

*Примечание 2. В целях согласования с соседними органами информации, содержащей полетные данные, в первоначальное сообщение "Уведомление" могут включаться все данные плана полета, касающиеся конкретного воздушного судна.*



11.4.2.5.3.3 До передачи сообщения "Начало координации" содержание ранее переданного сообщения "Уведомление" может быть изменено путем передачи другого сообщения "Уведомление", содержащего измененные данные. Изменения, касающиеся эшелона, маршрута или аэродрома назначения, могут также потребовать изменения органов ОВД, которым направляется новое сообщение "Уведомление".

11.4.2.5.3.4 Если пункт назначения воздушного судна изменяется до передачи первоначального сообщения "Уведомление", в поле данных "Аэродром назначения" сообщения "Уведомление" включается информация об измененном пункте назначения. Если пункт назначения изменяется после передачи первоначального сообщения "Уведомление", но до передачи сообщения "Начало координации", передается новое сообщение "Уведомление", в поле данных "Аэродром назначения" которого включается информация о первоначальном пункте назначения, а информация о новом пункте назначения – в качестве измененного пункта назначения. В последующих сообщениях AIDC, передаваемых тому же органу, в поле данных "Аэродром назначения" включается лишь информация об измененном пункте назначения.

11.4.2.5.3.5 На сообщение "Уведомление" эксплуатационный ответ не направляется.

#### 11.4.2.5.4 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ НАЧАЛА КООРДИНАЦИИ

11.4.2.5.4.1 Сообщение "Начало координации" передается каждым районным диспетчерским центром следующему районному диспетчерскому центру и последним районным диспетчерским центром диспетчерскому органу подхода, обслуживающему аэродром назначения (или аэродромному диспетчерскому пункту, если такой орган отсутствует), в отношении каждого контролируемого полета и каждого полета, которому предоставляется консультативное обслуживание воздушного движения по маршрутам или участкам маршрутов, для которых соответствующим полномочным органом ОВД установлена приемлемость условий передачи информации, касающейся координации. В их число могут входить органы ОВД, на деятельность которых будет оказывать влияние траектория полета даже в том случае, если данное воздушное судно фактически не будет входить в воздушное пространство этих органов ОВД.

11.4.2.5.4.2 Сообщение "Начало координации" представляет собой предложение о координации полета в соответствии с информацией, содержащейся в сообщении о координации, и в любом(ых) ранее полученном(ых) сообщении(ях), касающемся(ихся) уведомления (в соответствующих случаях). Во все сообщения "Начало координации" включаются расчетные данные пролета границы. Маршрутные данные, в случае их включения, как минимум содержат информацию о полете от пункта, предшествующего входу в зону ответственности следующего органа, до аэродрома назначения.

*Примечание 1. Объем маршрутной информации о полете до пункта входа в воздушное пространство принимающих органов ОВД зависит от условий полета. Как правило, процедурные условия требуют большего объема информации.*

*Примечание 2. В целях согласования с соседними органами информации, содержащей полетные данные, если ранее передавалось сообщение "Уведомление", в сообщение "Начало координации" могут включаться все данные плана полета, касающиеся конкретного воздушного судна.*

11.4.2.5.4.3 В тех случаях, когда воздушное судно пересекает очень ограниченный участок диспетчерского района, на котором по соглашению между соответствующими полномочными органами ОВД функции координации воздушного движения передаются двум органам, диспетчерские зоны которых разделяются этим участком и непосредственно ими осуществляются, обмен сообщениями "Начало координации" осуществляется непосредственно между этими органами и органом ОВД, воздушное пространство которого пересекается.

11.4.2.5.4.4 Сообщение "Начало координации" передается достаточно заблаговременно, с тем чтобы обеспечить возможность получения каждым соответствующим органом ОВД этой информации по крайней мере за 20 мин до расчетного времени пролета воздушным судном пункта передачи управления или пункта границы с

принимающим органом, если соответствующим органом ОВД не предписан другой период времени. Это требование применяется независимо от принятия на себя органом ОВД, ответственным за подготовку сообщения "Начало координации", управления или установления контакта с воздушным судном к моменту начала координации.

11.4.2.5.4.5 В тех случаях, когда сообщение "Начало координации" передается органу ОВД, в котором не используется оборудование автоматизированной обработки данных, период времени, указанный в п. 11.4.2.5.4.4, может быть недостаточным, и в этом случае может быть согласован вопрос об увеличении параметра времени.

11.4.2.5.4.6 Стандартными ответами на сообщение "Начало координации" являются сообщение "Переговоры о координации" или сообщение "Принятие координации". Однако если в принятом сообщении "Начало координации" предлагаются нестандартные условия координации и сообщение "Переговоры о координации" не является приемлемым ответом, для отклонения сообщения "Начало координации" может быть передано сообщение "Отклонение координации". В этом случае местными процедурами предписываются требования, обеспечивающие завершение процесса координации.

#### *11.4.2.5.5 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕГОВОРОВ О КООРДИНАЦИИ*

11.4.2.5.5.1 Сообщение "Переговоры о координации" передается принимающим органом передающему органу в начале диалога координации, когда принимающий орган хочет предложить изменение к условиям координации, содержащимся в сообщении "Начало координации".

11.4.2.5.5.2 Обычно в тех случаях, когда необходимо проведение дополнительных переговоров в ответ на сообщение "Переговоры о координации", полученное в начале диалога координации, для решения этого вопроса используются линии прямой речевой связи. Однако при наличии договоренности между двумя органами в ответ передается сообщение "Переговоры о координации". Такой обмен сообщениями повторяется до завершения диалога координации посредством передачи одним из этих органов сообщения "Принятие координации".

11.4.2.5.5.3 Сообщение "Переговоры о координации" передается после успешного завершения координации передающим или принимающим органом с целью предложить изменение к ранее согласованным условиям координации. Сообщение "Переговоры о координации" передается в том случае, когда изменения не соответствуют положениям соглашения между передающим и принимающим органами, или в том случае, когда не используется сообщение "Изменение координации".

11.4.2.5.5.4 Как правило, сообщение "Переговоры о координации" не будет передаваться после начала перехода к состоянию передачи. Однако при наличии договоренности между органами ОВД принимающим органом ОВД передается сообщение "Переговоры о координации" с целью предложить изменения к информации о полете после того, как передача управления полетом завершена, но воздушное судно по-прежнему находится в непосредственной близости от границы между двумя органами ОВД.

11.4.2.5.5.5 Как правило, в тех случаях, когда необходимо внести дополнительное изменение в ответ на полученное сообщение "Переговоры о координации" после успешного завершения первоначальной координации, используются линии прямой речевой связи. Однако при наличии договоренности между органами ОВД в ответ может быть передано сообщение "Переговоры о координации". Такой обмен сообщениями повторяется до завершения диалога переговоров путем передачи одним из органов сообщения "Принятие координации" или сообщения "Отклонение координации".

11.4.2.5.5.6 Если для внесения предложения об изменении информации, касающейся аэродрома назначения, используется сообщение "Переговоры о координации", в поле данных "Аэродром назначения" сообщения "Переговоры о координации" включается информация о первоначальном пункте назначения, а информация о новом пункте назначения – в качестве измененного пункта назначения. В эксплуатационном ответе на такое сообщение "Переговоры о координации" в поле данных "Аэродром назначения" также содержится информация о

первоначальном пункте назначения. В случае принятия изменения в последующих сообщениях AIDC, направляемых тому же органу, ссылка дается только на измененный пункт назначения в поле данных "Аэродром назначения".

11.4.2.5.5.7 Во всех сообщениях "Переговоры о координации" содержатся расчетные данные пролета границы. При наличии договоренности между двумя органами направляется сообщение "Переговоры о координации", призванное обновить другие данные плана полета, такие как оборудование CNS и прочая информация. Маршрутные данные, если они включаются в связи с необходимостью координации нового маршрута, содержат как минимум информацию о полете от пункта, предшествующего входу в зону ответственности следующего органа, до пункта, в котором новый маршрут соединяется с ранее согласованным маршрутом.

11.4.2.5.5.8 Как правило, сообщение "Переговоры о координации" представляется диспетчеру для ручной обработки.

#### 11.4.2.5.6 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИНЯТИЯ КООРДИНАЦИИ

11.4.2.5.6.1 Сообщение "Принятие координации" передается органом ОВД, принимающим сообщения "Начало координации", "Изменение координации" или "Переговоры о координации", в подтверждение того, что предложенные условия координации (или изменения к ним), содержащиеся в полученном сообщении, приняты.

11.4.2.5.6.2 В тех случаях, когда сообщение "Принятие координации" передается в ответ на диалог переговоров, в ходе которого предлагается изменение к информации об аэродроме назначения, в поле данных "Аэродром назначения" сообщения "Принятие координации" может (факультативно) включаться информация о предыдущем пункте назначения.

*Примечание. Внесение информации о предыдущем пункте назначения в поле данных "Аэродром назначения" сообщения "Принятие на себя координации" может потребоваться в целях обеспечения надлежащей увязки с сообщением "Переговоры о координации", в котором содержится предложение об изменении аэродрома назначения.*

11.4.2.5.6.3 Сообщение "Принятие на себя координации" прекращает диалог координации или переговоров. На сообщение "Принятие на себя координации" эксплуатационный ответ не передается.

#### 11.4.2.5.7 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТКЛОНЕНИЯ КООРДИНАЦИИ

11.4.2.5.7.1 По согласованию между двумя органами сообщение "Отклонение координации" может передаваться для отклонения условий координации, предложенных в сообщении "Начало координации", если эти условия координации не соответствуют положениям соглашения. Сообщение "Отклонение координации" может передаваться лишь в ответ на сообщение "Начало координации" при условии наличия местных процедур, предусматривающих завершение координации конкретного полета.

11.4.2.5.7.2 Сообщение "Отклонение координации" передается органом ОВД, принимающим сообщение "Изменение координации" или сообщение "Переговоры о координации", для указания на то, что предлагаемый пересмотр условий координации, содержащихся в принятом сообщении, неприемлем и что сообщением "Переговоры о координации" не будет внесено встречное предложение.

11.4.2.5.7.3 В тех случаях, когда сообщение "Отклонение координации" передается в ответ на диалог переговоров, в рамках которого предлагается изменение аэродрома назначения, в поле данных "Аэродром назначения" сообщения "Отклонение координации" может (факультативно) включаться информация о предыдущем пункте назначения.

*Примечание. Внесение информации о предыдущем пункте назначения в поле данных "Аэродром назначения" сообщения "Отклонение координации" может потребоваться в целях обеспечения надлежащей увязки с сообщением "Переговоры о координации", в котором содержится предложение об изменении аэродрома назначения.*

11.4.2.5.7.4 Сообщение "Отклонение координации" прекращает диалог координации или переговоров. Если сообщение "Отклонение координации" является ответом на диалог переговоров после завершения координации, любые ранее согласованные условия координации остаются в силе. На сообщение "Отклонение координации" эксплуатационный ответ не передается.

#### **11.4.2.5.8 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТМЕНЫ КООРДИНАЦИИ**

11.4.2.5.8.1 Сообщение "Отмена координации" направляется передающим органом принимающему органу для отмены существующего уведомления или координации полета в том случае, если он задерживается на неопределенное время или его маршрут или эшелон изменяется таким образом, что в дальнейшем не предполагается, что данное воздушное судно войдет в воздушное пространство принимающего органа непосредственно из воздушного пространства передающего органа. Если изменения маршрута или эшелона полета таковы, что теперь воздушное судно будет затрагивать другой орган, может потребоваться передача этому органу первоначального сообщения "Уведомление" и/или сообщения "Начало координации".

11.4.2.5.8.2 В сообщении "Отмена координации" может включаться информация о причине отмены. Такая информация определяется в *Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения* (Дос 9694).

11.4.2.5.8.3 На сообщение "Отмена координации" эксплуатационный ответ не передается.

#### **11.4.2.5.9 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИЗМЕНЕНИЯ КООРДИНАЦИИ**

11.4.2.5.9.1 Сообщение "Изменение координации" направляется передающим органом принимающему органу в качестве предложения об изменении ранее согласованных условий координации, если предлагаемое изменение соответствует положениям соглашения. Если изменение не соответствует положениям соглашения, вместо него используется сообщение "Переговоры о координации". Сообщение "Изменение координации" не передается до успешного завершения координации или после начала перехода к состоянию передачи.

11.4.2.5.9.2 Если продолжительность полета или удаление воздушного судна от границы превышает согласованные параметры, изменения, содержащиеся в сообщении "Изменение координации", автоматически обрабатываются принимающим органом и в ответ автоматически передается сообщение "Принятие на себя координации". Если время полета или удаление от границы находятся в согласованных пределах, передается сообщение "Переговоры о координации".

11.4.2.5.9.3 Если сообщение "Изменение координации" передается для внесения предложения об изменении аэродрома назначения, в поле данных "Аэродром назначения" сообщения "Изменение координации" включается информация о первоначальном пункте назначения, а новый пункт назначения рассматривается в качестве измененного пункта назначения. В поле данных "Аэродром назначения" эксплуатационного ответа на сообщение "Изменение координации" также включается информация о первоначальном пункте назначения. В случае принятия изменения в поле данных "Аэродром назначения" последующих сообщений AIDC, направляемых тому же органу, указывается только измененный пункт назначения.

11.4.2.5.9.4 Во все сообщения "Изменение координации" включаются расчетные данные о пролете границы. При наличии договоренности между двумя органами направляется сообщение "Изменение координации" для обновления других данных плана полета, таких как оборудование CNS и прочая информация. Маршрутные данные, если они включаются в связи с необходимостью координации нового маршрута, как минимум содержат

информацию о полете от пункта, предшествующего входу в зону ответственности следующего органа, до пункта, в котором новый маршрут соединяется с ранее согласованным маршрутом.

#### 11.4.2.5.10 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОЖИДАНИЯ КООРДИНАЦИИ*

Сообщение "Ожидание координации" направляется органом, получающим сообщение "Начало координации" или "Переговоры о координации", для передачи передающему органу информации о том, что его предложение получено и будет рассмотрено в установленном порядке. Например, оно может быть передано в том случае, если сообщение, касающееся координации, подлежит передаче для ручной обработки или если возникает необходимость в проведении дополнительной координации с другим органом.

#### 11.4.2.5.11 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ НАЧАЛА ПЕРЕДАЧИ*

11.4.2.5.11.1 Сообщения, касающиеся передачи управления и связи, которые используются в конкретных условиях УВД, оговариваются соответствующими органами и должны согласовываться на региональной основе. Сообщения, используемые в континентальном воздушном пространстве с высокой плотностью движения, будут отличаться от сообщений, необходимых в отдаленном воздушном пространстве с низкой плотностью движения.

11.4.2.5.11.2 Сообщение "Начало передачи" направляется автоматически передающим органом заблаговременно или в согласованный момент времени или на согласованном удалении до общей границы. Это сообщение, инициирующее этап перехода, направляется только после успешного завершения координации с принимающим органом.

11.4.2.5.11.3 Сообщение "Начало передачи" содержит все исполнительные данные и факультативно в него могут включаться любые данные о линии пути, относящиеся к данному полету. В этом сообщении принимающему органу передается уточненная информация о текущих условиях управления полетом, например текущий разрешенный эшелон полета или информация о любых ограничениях скорости, скорость набора высоты или снижения, курс или спрямленный маршрут, которые могут быть предписаны.

11.4.2.5.11.4 Сообщение "Начало передачи" снижает потребность устного предоставления диспетчером передающего органа такой информации диспетчеру принимающего органа, обеспечивая при этом возможность автоматического обновления полетных данных, хранимых принимающим органом.

11.4.2.5.11.5 На сообщение "Начало передачи" эксплуатационный ответ не передается.

#### 11.4.2.5.12 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ УСЛОВИЙ ПЕРЕДАЧИ*

11.4.2.5.12.1 Сообщение "Предложение условий передачи" используется для своевременной передачи вручную полета или на условиях, не соответствующих оговоренным в соглашении (например, назначенная скорость превышает предусмотренную соглашением, изменение курсов воздушных судов). Если сообщение "Начало передачи" ранее не направлялось, сообщение "Предложение условий передачи" инициирует этап передачи и необходимость в передаче сообщения "Начало передачи" отпадает.

11.4.2.5.12.2 Последующие изменения к условиям управления полетом координируются посредством передачи другого сообщения "Предложение условий передачи", в котором содержатся новые исполнительные данные, предназначенные для принимающего органа.

11.4.2.5.12.3 В сообщении "Предложение условий передачи" содержится предложение о передаче связи и управления полетом диспетчеру принимающего органа, а также уточненные данные об условиях управления. Это сообщение должно передаваться диспетчеру принимающего органа для ручной обработки.

*Примечание. Условия передачи управления, предусмотренные соответствующим соглашением, могут ограничивать управление воздушным судном до тех пор, пока воздушное судно не достигнет пункта передачи управления.*

11.4.2.5.12.4 Эксплуатационным ответом на сообщение "Предложение условий передачи" является сообщение "Прием условий передачи".

#### **11.4.2.5.13 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИЕМА УСЛОВИЙ ПЕРЕДАЧИ**

11.4.2.5.13.1 Сообщение "Прием условий передачи" направляется принимающим органом в подтверждение того, что диспетчер согласился принять передачу связи и управления полетом в соответствии с условиями, предложенными в сообщении "Предложение условий передачи".

11.4.2.5.13.2 При необходимости в сообщении "Прием условий передачи" в соответствующих случаях включается информация о частоте(ах) или канале(ах) для ведения радиотелефонной связи, на которые должно перейти данное воздушное судно.

11.4.2.5.13.3 На сообщение "Прием условий передачи" эксплуатационный ответ не передается.

#### **11.4.2.5.14 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЗАПРОСА НА ПЕРЕДАЧУ СВЯЗИ**

11.4.2.5.14.1 Сообщение "Запрос на передачу связи" направляется диспетчером принимающего органа для запроса на передачу связи с воздушным судном. Это сообщение используется в тех случаях, когда диспетчеру принимающего органа немедленно необходима связь с воздушным судном; оно свидетельствует о том, что диспетчер передающего органа должен передать указание о контакте соответствующему воздушному судну. При необходимости в сообщении "Запрос на передачу связи" включается, в соответствующих случаях, информация о частоте(ах) или канале(ах) для ведения радиотелефонной связи, на которые должно перейти воздушное судно.

11.4.2.5.14.2 На сообщение "Запрос на передачу связи" не требуется направлять эксплуатационный ответ, однако после получения такого сообщения передающий орган, как правило, направляет сообщение "Передача связи", когда воздушному судну дается указание вступить в контакт с принимающим органом.

#### **11.4.2.5.15 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕДАЧИ СВЯЗИ**

Сообщение "Передача связи" свидетельствует о том, что диспетчер передающего органа дал указание воздушному судну установить связь с диспетчером принимающего органа. Получив это сообщение, диспетчер принимающего органа обеспечивает сразу же после этого установление связи. В сообщении "Передача связи" может факультативно включаться информация о любых "условиях освобождения" для передачи управления. К числу условий освобождения могут относиться ограничения на набор высоты, снижение или выполнение разворота или их сочетание. Если сообщение "Начало передачи" ранее не передавалось, то сообщение "Передача связи" инициирует этап передачи.

#### **11.4.2.5.16 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИНЯТИЯ НА СЕБЯ ПЕРЕДАЧИ СВЯЗИ**

Сообщение "Принятие на себя передачи связи" направляется принимающим органом для подтверждения того, что воздушное судно установило связь с соответствующим диспетчером и завершает передачу.

#### 11.4.2.5.17 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ*

11.4.2.5.17.1 Сообщение "Передача управления" представляет собой предложение о передаче управления полетом принимающему органу. Это сообщение направляется передающим органом в автоматическом режиме в согласованный момент времени или до наступления такового или на согласованном удалении до общей границы либо вручную диспетчером передающего органа. Это сообщение, инициирующее этап передачи, направляется лишь после успешного завершения координации с принимающим органом.

11.4.2.5.17.2 Эксплуатационным ответом на сообщение "Передача управления" является сообщение "Принятие на себя передачи управления".

#### 11.4.2.5.18 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИНЯТИЯ НА СЕБЯ ПЕРЕДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ*

Сообщение "Принятие на себя передачи управления" свидетельствует о том, что диспетчер принимающего органа принял на себя ответственность за управление полетом. Получение такого сообщения завершает процесс передачи управления.

#### 11.4.2.5.19 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБЩЕЙ ТОЧКИ*

Сообщение "Общая точка" передается с тем, чтобы привлечь внимание диспетчера, принимающего сообщение, к полету для обеспечения координации с использованием средств речевой связи. В сообщении "Общая точка" включается подробная информация о полете, которая ранее могла быть неизвестна принимающему органу, с тем чтобы при необходимости обеспечить возможность ее отображения. Например, это может относиться к воздушному судну, которое планировало выполнять полет в воздушном пространстве под управлением одного органа ОВД и запрашивает разрешение на набор высоты или вход в воздушное пространство, контролируемое другим органом УВД, не располагающим подробной информацией о данном полете.

#### 11.4.2.5.20 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБЩИХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДАННЫХ*

11.4.2.5.20.1 Сообщение "Общие исполнительные данные" направляется после начала перехода к состоянию передачи и до передачи сообщений "Принятие на себя передачи управления" или "Принятие на себя передачи связи" передающим органом принимающему органу или принимающим органом передающему органу для того, чтобы проинформировать орган, принимающий сообщение, о любом изменении данных, касающихся условий управления полетом. Если сообщение "Общие исполнительные данные" направляется передающим органом, в него может включаться такая информация, как текущий разрешенный (промежуточный) эшелон полета и, если применимо, ограничения по скорости, ограничения по набору высоты/снижению и курс (или спрямленный маршрут), предписанные этому воздушному судну. Если сообщение "Общие исполнительные данные" направляется принимающим органом, в него включается, в соответствующих случаях, информация о частоте или канале для радиотелефонной связи, на которые должно переключиться данное воздушное судно.

11.4.2.5.20.2 Сообщение "Общие исполнительные данные" не требует передачи эксплуатационного ответа.

#### 11.4.2.5.21 *СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБЩЕГО ПРОИЗВОЛЬНОГО ТЕКСТА*

*Примечание. Подробная информация о сообщениях, содержащих аварийный произвольный текст, содержится в п. 11.4.1.4.*

Сообщение "Общий произвольный текст" используется только для передачи оперативной информации, в отношении которой неприемлемы сообщения какого-либо другого типа, и для передачи информации открытым

текстом. Как правило, сообщения, содержащие произвольный текст, представляются непосредственно диспетчеру, который несет или будет нести ответственность за конкретный полет. Если сообщение не относится к конкретному полету, используется обозначение органа обслуживания, с тем чтобы обеспечить возможность представления информации на соответствующей позиции ОВД.

#### **11.4.2.5.22 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИНЯТИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ**

За исключением другого сообщения, касающегося прикладного управления, или сообщения, в котором обнаружена ошибка, сообщение "Принятие приложения" направляется органом ОВД, принимающим сообщение AIDC, которое было обработано, признано свободным от ошибок и готово для представления на рабочем месте диспетчера.

#### **11.4.2.5.23 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ**

11.4.2.5.23.1 Сообщение "Отклонение приложения" направляется органом ОВД, принимающим сообщение AIDC, в котором обнаружена ошибка. Сообщение "Отклонение приложения" включает код, позволяющий определить характер ошибки. Региональное аэронавигационное соглашение является основой для определения подлежащих использованию кодов.

*Примечание. Информация, касающаяся наличия кодов отклонения приложения ATN, содержится в п. 3.2.7.1.1 тома III Руководства по техническим положениям для сети авиационной электросвязи (ATN) (Doc 9705).*

11.4.2.5.23.2 В тех случаях, когда сообщения "Отклонение приложения" не используются, местные процедуры предусматривают оповещение соответствующего диспетчера в пределах установленного периода времени о том, что в ответ на переданное сообщение AIDC сообщение "Принятие приложения" не получено.

### **11.4.2.6 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УПРАВЛЕНИЯ**

4.2.6.1 К сообщениям, касающимся управления, относятся:

- сообщения, касающиеся разрешения (п. 11.4.2.6.2);
- сообщения, касающиеся управления потоком (п. 11.4.2.6.4);
- сообщения, касающиеся донесений о местоположении и донесений с борта (п. 11.4.2.6.5).

#### **11.4.2.6.2 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ РАЗРЕШЕНИЯ**

*Примечание. Положения, определяющие выдачу разрешений, содержатся в разделе 4.5 главы 4. В пунктах, следующих ниже, говорится о содержании сообщений, касающихся разрешения, и изложены определенные правила их передачи. Положения, определяющие использование CPDLC для передачи разрешений, содержатся в главе 14. Требования в отношении намерения, атрибутов сообщений и вариантов отображения содержатся в таблицах 14-1–14-4 главы 14 и добавлении 5.*

11.4.2.6.2.1 Диспетчерские разрешения содержат следующие элементы, используемые в указанном порядке:

- a) опознавательный индекс воздушного судна,
- b) границу действия разрешения,
- c) маршрут полета,



- d) эшелон(ы) полета для всего маршрута или его части и, при необходимости, изменения эшелонов.

*Примечание. Если разрешение в отношении эшелонов охватывает только часть маршрута, то важно, чтобы орган управления воздушным движением указывал пункт, до которого действует данная часть разрешения в отношении эшелонов во всех случаях, когда необходимо обеспечить соблюдение п. 3.6.5.2.2 а) Приложения 2;*

- e) любые необходимые указания и информацию по другим вопросам, например в отношении маневрирования при заходе на посадку или вылете, связи и времени истечения срока действия разрешения.

*Примечание. Время истечения срока действия разрешения означает время, после которого данное разрешение автоматически аннулируется, если выполнение полета не начато.*

11.4.2.6.2.2 Включаемые в разрешения указания относительно эшелонов содержат:

- a) крейсерский(ие) эшелон(ы) или, при наборе высоты в крейсерском режиме, диапазон эшелонов и, при необходимости, пункт, до которого действует разрешение в отношении эшелона(ов).

*Примечание. См. п. 11.4.2.6.2.1 d) и соответствующее примечание;*

- b) при необходимости эшелоны, на которых должен осуществляться пролет основных точек;
- c) при необходимости место или время начала набора высоты и снижения;
- d) при необходимости скорость набора высоты или снижения;
- e) при необходимости подробные указания относительно эшелонов вылета или захода на посадку.

11.4.2.6.2.3 За передачу разрешения воздушному судну в предусмотренное или предполагаемое время и за незамедлительное уведомление диспетчерского органа в том случае, когда оно не передается в пределах предусмотренного периода времени, отвечает авиационная станция или эксплуатант воздушного судна, получившие это разрешение.

11.4.2.6.2.4 Персонал, получающий диспетчерские разрешения для передачи воздушным судам, передает такие разрешения, точно придерживаясь фразеологии, которая используется в получаемых разрешениях. В том случае, когда персонал, передающий разрешения на борт воздушных судов, не является частью служб воздушного движения, для выполнения данного требования важно достигнуть соответствующей договоренности.

11.4.2.6.2.5 Ограничения по эшелонам полета, переданные органом УВД посредством связи "воздух – земля", повторяются совместно с последующими диспетчерскими разрешениями в отношении эшелонов, с тем чтобы они оставались в силе.

*Примечание. См. также п. 6.3.2.4 и п. 6.5.2.4 главы 6 в отношении ограничений по эшелонам полета, опубликованным в качестве элементов SID и STAR.*

11.4.2.6.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ

*Примечание 1. Положения, определяющие порядок управления потоком воздушного движения, изложены в п. 3.7.5 Приложения 11 и в п. 3.2.5.2 главы 3 данного документа. Однако при этом обращается внимание на инструктивный материал по управлению потоком, который содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

*Примечание 2. Формат и правила группирования данных, применяемые при автоматическом обмене сообщениями, касающимися управления потоком, пока не разработаны.*

#### **11.4.2.6.4 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ДОНЕСЕНИЙ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ И ДОНЕСЕНИЙ С БОРТА**

*Примечание. Положения, определяющие порядок передачи донесений о местоположении, изложены в пп. 3.6.3 и 5.3.3 Приложения 2 и в разделах 4.11 и 4.12 главы 4 данного документа.*

11.4.2.6.4.1 Формат сообщений, касающихся донесений о местоположении и донесений с борта, и подлежащие использованию при этом правила группирования данных указаны в образце формы AIREP/AIREP SPECIAL в добавлении 1; при этом используются:

- а) для сообщений, касающихся донесений о местоположении, – раздел 1;
- б) для сообщений, касающихся донесений с борта воздушных судов, – раздел 1 и соответственно раздел 2 и/или 3.

11.4.2.6.4.2 В тех случаях, когда сообщения, касающиеся специальных донесений с борта и переданные по каналам речевой связи, в последующем направляются с помощью автоматизированного оборудования обработки данных, которое не может принимать индекс ARS типа сообщений, предусмотренный для специальных донесений с борта, в региональном аэронавигационном соглашении оговаривается разрешение на использование другого индекса типа сообщения, и это следует отражать в *Дополнительных региональных правилах* (Дос 7030) при условии, что:

- а) передаваемые данные отвечают формату, который определен для специальных донесений с борта, и
- б) принимаются меры с той целью, чтобы гарантировать передачу специальных донесений с борта соответствующему метеорологическому органу и на борт воздушных судов, которых, вероятнее всего, они касаются.

### **11.4.3 Полетно-информационные сообщения**

#### **11.4.3.1 СООБЩЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ О ДВИЖЕНИИ**

*Примечание. Положения, определяющие порядок представления информации о движении, содержатся в п. 4.2.2 b) и примечаниях 1 и 2 Приложения 11, а также в разделе 5.10 главы 5 и в разделе 7.4.1 главы 7 данного документа.*

##### **11.4.3.1.1 СООБЩЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ О ДВИЖЕНИИ, ПЕРЕДАВАЕМУЮ ВОЗДУШНЫМ СУДАМ, ВЫПОЛНЯЮЩИМ ПОЛЕТЫ ЗА ПРЕДЕЛАМИ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА**

11.4.3.1.1.1 С учетом факторов, обуславливающих характер полетно-информационного обслуживания, и особенно вопроса обеспечения воздушных судов, выполняющих полет за пределами контролируемого воздушного пространства, информацией о возможной опасности столкновения, установить стандартный текст этих сообщений не представляется возможным.

11.4.3.1.1.2 Однако в том случае, когда такие сообщения передаются, они содержат необходимые данные о направлении полета, а также расчетном времени, эшелоне и пункте, где воздушные суда, подвергающиеся возможной опасности столкновения, разойдутся, обгонят одно другое или сблизятся друг с другом. Эта информация представляется таким образом, чтобы пилот каждого соответствующего воздушного судна мог ясно представить себе характер опасности.

#### 11.4.3.1.2 СООБЩЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОСНОВНОМ ДВИЖЕНИИ, ПЕРЕДАВАЕМУЮ ВОЗДУШНЫМ СУДАМ, ВЫПОЛНЯЮЩИМ ПОЛЕТЫ ПО ППП В КОНТРОЛИРУЕМОМ ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Во всех случаях, когда передаются такие сообщения, они содержат следующий текст:

- a) опознавательный индекс воздушного судна, которому передается данная информация;
- b) слова "ДВИЖЕНИЕ..." или "ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ...";
- c) направление полета соответствующего воздушного судна;
- d) тип соответствующего воздушного судна;
- e) крейсерский эшелон соответствующего воздушного судна и расчетное время прибытия в основную точку, расположенную ближе всего к тому месту, где воздушное судно пересечет эшелоны.

#### 11.4.3.1.3 СООБЩЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОСНОВНОМ МЕСТНОМ ДВИЖЕНИИ

Во всех случаях, когда передаются такие сообщения, они содержат следующий текст:

- a) опознавательный индекс воздушного судна, которому передается информация;
- b) при необходимости слова "ДВИЖЕНИЕ..." или "ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ...";
- c) описание основного местного движения, позволяющее пилоту опознать его, например тип, скоростная категория и/или окраска воздушного судна, тип транспортного средства, количество лиц;
- d) местоположение основного местного движения по отношению к соответствующему воздушному судну и направление движения.

#### 11.4.3.2 СООБЩЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКУЮ ИНФОРМАЦИЮ

*Примечание. Положения, определяющие порядок проведения наблюдений с борта воздушных судов и представление данных этих наблюдений, содержатся в Приложении 3. Положения, касающиеся содержания и передачи донесений с борта, содержатся в разделе 4.12 главы 4 настоящего документа, а форма специального донесения с борта о вулканической деятельности, используемая для сообщения о вулканической деятельности, приводится в добавлении 1 к настоящему документу. Порядок передачи органами ОВД метеорологической информации, полученной с борта находящихся в полете воздушных судов, определяется положениями, содержащимися в разделе 4.12.6 главы 4 настоящего документа. Положения, определяющие порядок передачи органами ОВД метеорологической информации на борт воздушных судов, изложены в п. 4.2 Приложения 11 и в настоящем документе (см. пп. 4.8.3 и 4.10.4 главы 4; пп. 6.4 и 6.6 главы 6; п. 7.3.1 главы 7 и п. 9.1.3 главы 9). Положения, определяющие письменную форму сообщений SIGMET и AIRMET и других метеорологических сообщений, передаваемых открытым текстом, содержатся в Приложении 3.*

11.4.3.2.1 Информация, адресуемая пилоту, переходящему от полета по ППП к полету по ПВП там, где имеется вероятность того, что выполнять полет в ВМУ невозможно, передается следующим образом:

"ПО ДОНЕСЕНИЯМ (или прогнозу) МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОЛЕТА ПО ПРИБОРАМ СУЩЕСТВУЮТ В РАЙОНЕ (место)".

11.4.3.2.2 Метеорологическая информация, касающаяся метеорологических условий на аэродромах и подлежащая передаче на борт воздушных судов соответствующим органом ОВД в соответствии с главой 4 Приложения 11 и разделами 6.4 и 6.6 главы 6 и разделом 7.4.1 главы 7 настоящего документа, берется соответствующим органом ОВД из следующих метеорологических сообщений, переданных соответствующим метеорологическим органом и дополненных, при необходимости, для прибывающих и вылетающих воздушных судов информацией с дисплеев, связанных с метеорологическими датчиками (в частности, с теми, которые измеряют приземный ветер и дальность видимости на ВПП), расположенными в органах ОВД:

- a) местные метеорологические регулярные и специальные сводки;
- b) METAR/SPECI, распространяемые на других аэродромах за пределами аэродрома вылета (предназначенные главным образом для планирования полетов, радиовещательной передачи VOLMET и передач D-VOLMET).

11.4.3.2.3 Метеорологическая информация, упомянутая в п. 11.4.3.2.2, берется соответственно из метеорологических сводок, содержащих следующие элементы:

- a) средние значения направления и скорости приземного ветра и их значительные изменения.

*Примечание. Направление приземного ветра, информация о котором предоставляется органам ОВД соответствующим метеорологическим органом, указывается в градусах относительно истинного севера. Направление приземного ветра, информация о котором получается с помощью используемого для целей ОВД указателя направления приземного ветра и передается органами ОВД пилотам, указывается в магнитных градусах;*

- b) видимость, включая существенные изменения по направлениям;
- c) дальность видимости на ВПП (RVR);
- d) фактическую погоду;
- e) количество и высоту нижней границы низкой облачности;
- f) температуру воздуха и точки росы;
- g) данные для установки (установок) высотомера;
- h) другую дополнительную информацию.

*Примечание. Положения, касающиеся метеорологической информации, подлежащей представлению в соответствии с п. 11.4.3.2.3, содержатся в главе 4 и добавлении 3 Приложения 3 "Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации".*

#### 11.4.3.3 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННЫХ СРЕДСТВ

*Примечание. Общие положения по данному вопросу изложены в п. 4.2 Приложения 11.*

Сообщения, касающиеся функционирования аэронавигационных средств, передаются воздушным судам, из плана полета которых видно, что на их полет может повлиять эксплуатационное состояние соответствующего аэронавигационного средства. Эти сообщения содержат необходимые данные об эксплуатационном состоянии соответствующего средства и, если оно не работает, в них указывается, когда будет налажено его нормальное функционирование.

## 11.4.3.4 СООБЩЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ ОБ УСЛОВИЯХ НА АЭРОДРОМЕ

*Примечание. Положения, касающиеся предоставления информации об условиях на аэродроме, содержатся в разделе 7.5 главы 7.*

11.4.3.4.1 Во всех случаях, когда предоставляется информация об условиях на аэродроме, она обеспечивается в ясной и краткой форме, с тем чтобы пилоту можно было проще понять описываемую ситуацию. Она предоставляется во всех случаях, когда дежурный диспетчер считает это необходимым в интересах безопасности, либо по запросу воздушного судна. Если информация предоставляется по инициативе диспетчера, она передается всем соответствующим воздушным судам достаточно заблаговременно, с тем чтобы пилоты могли надлежащим образом использовать эту информацию.

11.4.3.4.2 Информация о наличии воды на ВПП передается каждому соответствующему воздушному судну по инициативе диспетчера с использованием следующих терминов:

ВЛАЖНАЯ – поверхность изменяет цвет вследствие наличия влаги.

МОКРАЯ – поверхность пропитана водой, но стоячая вода отсутствует.

УЧАСТКИ ВОДЫ – видны участки стоячей воды.

ЗАЛИТАЯ ВОДОЙ – видна значительная площадь, покрытая стоячей водой.

## 11.4.3.5 СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТЧЕТОВ ОБ ИНЦИДЕНТАХ ПРИ ВОЗДУШНОМ ДВИЖЕНИИ

Если воздушное судно, с которым произошел инцидент, направляется в пункт назначения, находящийся за пределами зоны обслуживания органа ОВД, который обеспечивает обслуживание в районе, где произошел инцидент, то следует уведомить о случившемся орган ОВД на аэродроме назначения и просить его получить у пилота отчет об инциденте. В сообщении следует включать следующую информацию:

- a) тип инцидента (AIRPROX, правила или средства);
  - b) опознавательный индекс соответствующего воздушного судна;
  - c) время и местоположение в момент инцидента;
  - d) краткие сведения об инциденте.
-

## Глава 12

### ФРАЗЕОЛОГИЯ

#### 12.1 ПРАВИЛА СВЯЗИ

Правила ведения связи соответствуют положениям, изложенным в томе II Приложения 10 "Авиационная электросвязь", и при этом предусматривается, что пилоты, персонал ОВД и другой наземный персонал хорошо знают содержащиеся в нем правила ведения радиотелефонной связи.

#### 12.2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

*Примечание. Требования относительно повторения диспетчерских разрешений и связанной с безопасностью полетов информации содержатся в п. 4.5.7.5 главы 4.*

12.2.1 В большинстве случаев приведенная в разделе 12.3 настоящей главы фразеология отражает текст всего сообщения без позывных. Она не является исчерпывающей, и предполагается, что в иных обстоятельствах пилоты, персонал ОВД и другой наземный персонал будут использовать простой разговорный язык, который должен быть предельно ясным и лаконичным, на уровне, определяемом требованиями ИКАО к знанию языка, содержащимися в Приложении 1 "Выдача свидетельств авиационному персоналу", для того чтобы избежать возможного неправильного понимания теми, кто использует язык, не являющийся одним из языков их страны.

12.2.2 Для удобства пользования фразеология группируется по видам обслуживания воздушного движения. Однако при этом предусматривается, что пользователи знают и при необходимости применяют фразеологию из других групп, кроме тех, которые конкретно относятся к виду предоставляемого обслуживания воздушного движения. Вся фразеология используется в сочетании с соответствующими позывными (воздушных судов, наземных транспортных средств, УВД и т. д.). Позывные были опущены для того, чтобы было проще различать указанную в разделе 12.3 фразеологию. Положения, касающиеся составления радиотелефонных сообщений, позывных и правил ведения связи, содержатся в главе 5 тома II Приложения 10.

12.2.3 В разделе 12.3 содержится фразеология, используемая пилотами, персоналом ОВД и другим наземным персоналом.

12.2.4 При выполнении полетов в воздушном пространстве, в котором применяется сокращенный минимум вертикального эшелонирования (RVSM), или вертикальном пересечении этого воздушного пространства пилоты воздушных судов, не утвержденных для полетов в воздушном пространстве RVSM, сообщают об отсутствии такого разрешения в соответствии с п. 12.3.1.12 с) следующим образом:

- a) при первоначальном вызове на любом канале в пределах воздушного пространства RVSM;
- b) при всех запросах изменений эшелона полета;
- c) при всех повторениях диспетчерских разрешений в отношении эшелона полета.

12.2.5 Диспетчеры УВД однозначно подтверждают получение сообщений с борта воздушных судов об отсутствии разрешения на выполнение полетов в воздушном пространстве RVSM.

12.2.6 Фразеология, используемая при движении на площади маневрирования транспортных средств, кроме тягачей-буксировщиков, аналогична используемой при движении воздушных судов, за исключением указаний, передаваемых транспортным средствам при рулении, в которых вместо слова "РУЛИТЕ" используется слово "СЛЕДУЙТЕ".

12.2.7 Условные фразы, например "за выполняющим посадку воздушным судном" или "после вылетающего воздушного судна", не используются при движении, охватывающем действующую(ие) ВПП, за исключением случаев, когда данные воздушные суда или транспортные средства наблюдаются соответствующим диспетчером или пилотом. Воздушное судно или транспортное средство, из-за которого выдается условное разрешение, является первым воздушным судном/транспортным средством для прохождения перед другим соответствующим воздушным судном. Условное разрешение выдается во всех случаях в следующем порядке и состоит из:

- a) опознавательного индекса,
- b) условия,
- c) разрешения и
- d) краткого повторения условия,

например:

"SAS 941, ЗА DC9 НА КОРОТКОЙ ПОСАДОЧНОЙ ПРЯМОЙ, ВЫРУЛИВАЙТЕ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СТАРТ ЗА НИМ".

*Примечание. Это подразумевает, что воздушному судну, получающему условное разрешение, необходимо опознать воздушное судно или транспортное средство, из-за которого выдается условное разрешение.*

12.2.8 Содержащаяся в разделе 12.3 фразеология не включает указанные в томе II Приложения 10 фразы и обычные слова, применяемые в соответствии с правилами ведения радиотелефонной связи.

12.2.9 Слова, заключенные в круглые скобки, указывают на то, что для построения законченной фразы в нее следует включить конкретные сведения (например, эшелон, место или время и т. д.), или, в других случаях, на то, что можно использовать различные варианты данной фразы. В квадратных скобках указаны возможные дополнительные слова или сведения, которые могут потребоваться в конкретных случаях.

12.2.10 Примеры использования фразеологии приводятся в *Руководстве по радиотелефонной связи* (Doc 9432).

## 12.3 ФРАЗЕОЛОГИЯ УВД

## 12.3.1 Общая фразеология

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.1.1 УКАЗАНИЕ ЭШЕЛОНОВ И ВЫСОТЫ ПОЛЕТА (ДАЛЕЕ ИМЕНУЕМЫХ "(УРОВНЯМИ)")	a) ЭШЕЛОН ПОЛЕТА (номер); или b) (число) МЕТРОВ; или c) (число) ФУТОВ.	a) FLIGHT LEVEL (number); or b) (number) METRES; or c) (number) FEET.
12.3.1.2 ИЗМЕНЕНИЯ ЭШЕЛОНОВ И ВЫСОТЫ ПОЛЕТА, ДОНЕСЕНИЯ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СКОРОСТИ  ... указание приступить к набору высоты (или снижению) до уровня в пределах определенного допуска в вертикальной плоскости  ... только для СТС	a) НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ (или СНИЖАЙТЕСЬ); затем при необходимости следует: 1) ДО (уровень); 2) ДО И ВЫДЕРЖИВАЙТЕ ВЫСОТУ В ИНТЕРВАЛЕ ОТ (уровень) ДО (уровень) 3) ЧТОБЫ ЗАНЯТЬ (уровень) В (или К) (время или основная точка); 4) ДОЛОЖИТЕ ОСВОБОЖДЕНИЕ (или ЗАНЯТИЕ, или ПРОХОЖДЕНИЕ) (уровень); 5) С ВЕРТИКАЛЬНОЙ СКОРОСТЬЮ (число) МЕТРОВ В СЕКУНДУ (или ФУТОВ В МИНУТУ) [МИНИМУМ (или МАКСИМУМ)]; б) ДОЛОЖИТЕ НАЧАЛО РАЗГОНА (или ТОРМОЖЕНИЯ).  b) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ, КАК МИНИМУМ, (число) МЕТРОВ (или ФУТОВ) ВЫШЕ (или НИЖЕ) (позывной воздушного судна); c) ЗАПРОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ (или ЭШЕЛОНА ПОЛЕТА или ВЫСОТУ) У (наименование органа) [В (время или основная точка)]; d) ПРЕКРАТИТЕ НАБОР ВЫСОТЫ (или СНИЖЕНИЕ) НА (уровень); e) ПРОДОЛЖАЙТЕ НАБОР ВЫСОТЫ (или СНИЖЕНИЕ) ДО (уровень); f) УСКОРЬТЕ НАБОР ВЫСОТЫ (или СНИЖЕНИЕ) [ДО ПРОХОЖДЕНИЯ (уровень)];	a) CLIMB (or DESCEND); followed as necessary by: i) TO (level); ii) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level) iii) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point); iv) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level); v) AT (number) METRES PER SECOND (or FEET PER MINUTE) [MINIMUM (or MAXIMUM)]; vi) REPORT STARTING ACCELERATION (or DECELERATION).  b) MAINTAIN AT LEAST (number) METRES (or FEET) ABOVE (or BELOW) (aircraft call sign). c) REQUEST LEVEL (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) [AT (time or significant point)]; d) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (level); e) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level); f) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)];



Ситуация	Фразеология	Phraseologies
... для команды предпринять действия в конкретное время или в конкретном месте	g) ПО ГОТОВНОСТИ НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ (или СНИЖАЙТЕСЬ) ДО (уровень); h) ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ НАБОР ВЫСОТЫ (или СНИЖЕНИЕ) В (время или основная точка); *i) ПРОШУ СНИЖЕНИЕ В (время); j) НЕМЕДЛЕННО;	g) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (level); h) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (time or significant point); *i) REQUEST DESCENT AT (time); j) IMMEDIATELY;
... для команды предпринять действия по готовности	k) ПОСЛЕ ПРОЛЕТА (основная точка); l) В (время или основная точка); m) ПО ГОТОВНОСТИ (указание);	k) AFTER PASSING (significant point); l) AT (time or significant point); m) WHEN READY (instruction);
... для команды воздушному судну набирать высоту и снижаться при самостоятельном обеспечении эшелонирования и выполнении полета в ВМУ	n) ОБЕСПЕЧИВАЙТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТ В ВМУ [ОТ (уровень)] [ДО (уровень)]; o) ОБЕСПЕЧИВАЙТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТ В ВМУ ВЫШЕ (или НИЖЕ, или ДО (уровень));	n) MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC [FROM (level)] [TO (level)]; o) MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC ABOVE (or BELOW, or TO) (level);
... когда имеются сомнения относительно того, что воздушное судно может действовать согласно разрешению или указанию	p) ЕСЛИ НЕВОЗМОЖНО (альтернативные указания) И СООБЩИТЕ;	p) IF UNABLE (alternative instructions) AND ADVISE;
... когда пилот не может действовать согласно разрешению или указанию	*q) ВЫПОЛНИТЬ НЕ МОГУ;	*q) UNABLE;
... после начала отклонения летным экипажем от любого разрешения или указания органа УВД с целью соблюдения рекомендации по разрешению угрозы столкновения (RA) БСПС (радиообмен между пилотом и диспетчером)	*r) RA TCAS; s) ПОНЯЛ;	*r) TCAS RA; s) ROGER;
... после выполнения маневра в соответствии с RA БСПС (радиообмен между пилотом и диспетчером)	*t) КОНФЛИКТНАЯ СИТУАЦИЯ РАЗРЕШЕНА, ВОЗВРАЩАЮСЬ НА (заданный диспетчером уровень); u) ПОНЯЛ (или альтернативные указания);	*t) CLEAR OF CONFLICT RETURNING TO (assigned clearance); u) ROGER (or alternative instructions);

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
... после выполнения маневра в соответствии с RA БСПС и возобновления выполнения выданного органом УВД разрешения или указания (радиообмен между пилотом и диспетчером)	*v) КОНФЛИКТНАЯ СИТУАЦИЯ РАЗРЕШЕНА ( <i>заданный диспетчером уровень</i> ) ЗАНЯЛ;	*v) CLEAR OF CONFLICT ( <i>assigned clearance</i> ) RESUMED;
	w) ПОНЯЛ ( <i>или альтернативные указания</i> );	w) ROGER ( <i>or alternative instructions</i> );
... после получения разрешения или указания органа УВД, противоречащего RA БСПС, летный экипаж выполняет RA и непосредственно информирует орган УВД (радиообмен между пилотом и диспетчером)	*x) ВЫПОЛНИТЬ НЕ МОГУ, RA TCAS;	*x) UNABLE, TCAS RA;
	y) ПОНЯЛ;	y) ROGER;
...разрешение отменить ограничение(я) по уровню вертикального профиля SID при наборе высоты	z) НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ ДО ( <i>уровень</i> ) [БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ(ИЙ) ПО УРОВНЮ ( <i>обозначение SID</i> ) ОТМЕНЕНО(Ы) ( <i>или</i> ) ОГРАНИЧЕНИЕ(Я) ПО УРОВНЮ ( <i>обозначение SID</i> ) В ( <i>точка</i> ) ОТМЕНЕНО(Ы)];	z) CLIMB TO ( <i>level</i> ) [LEVEL RESTRICTION(S) ( <i>SID designator</i> ) CANCELLED ( <i>or</i> ) LEVEL RESTRICTION(S) ( <i>SID designator</i> ) AT ( <i>point</i> ) CANCELLED];
...разрешение отменить ограничение(я) по уровню вертикального профиля STAR при снижении	aa) СНИЖАЙТЕСЬ ДО ( <i>уровень</i> ) [ОГРАНИЧЕНИЕ(Я) ПО УРОВНЮ ( <i>обозначение STAR</i> )] ОТМЕНЕНО(Ы) ( <i>или</i> ) ОГРАНИЧЕНИЕ(Я) ПО УРОВНЮ ( <i>обозначение STAR</i> ) В ( <i>точка</i> ) ОТМЕНЕНО(Ы)].	aa) DESCEND TO ( <i>level</i> ) [LEVEL RESTRICTION(S) ( <i>STAR designator</i> ) CANCELLED ( <i>or</i> ) LEVEL RESTRICTION(S) ( <i>STAR designator</i> ) AT ( <i>point</i> ) CANCELLED].
	* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	* Denotes pilot transmission.
12.3.1.3 Передача управления и/или изменение частоты	a) РАБОТАЙТЕ С ( <i>позывной органа</i> ) ( <i>частота</i> ) [НЕМЕДЛЕННО];	a) CONTACT ( <i>unit call sign</i> ) ( <i>frequency</i> ) [NOW];
	b) В ( <i>или НАД</i> ) ( <i>время или место</i> ) [ <i>или ПРИ</i> ] [ПРОХОЖДЕНИЕ/ОСВОБОЖДЕНИЕ/ДОСТИЖЕНИЕ ( <i>уровень</i> )] РАБОТАЙТЕ С ( <i>позывной органа</i> ) ( <i>частота</i> );	b) AT ( <i>or OVER</i> ) ( <i>time or place</i> ) [ <i>or WHEN</i> ] [PASSING/LEAVING/REACHING ( <i>level</i> )] CONTACT ( <i>unit call sign</i> ) ( <i>frequency</i> );
	c) ПРИ ОТСУТСТВИИ СВЯЗИ ( <i>указания</i> );	c) IF NO CONTACT ( <i>instructions</i> );
	d) ЖДИТЕ НА ПРИЕМЕ ВЫЗОВА ( <i>позывной органа</i> ) ( <i>частота</i> );	d) STAND BY FOR ( <i>unit call sign</i> ) ( <i>frequency</i> );
	*e) ПРОШУ ПЕРЕХОДА НА ( <i>частота</i> );	*e) REQUEST CHANGE TO ( <i>frequency</i> );
	f) ИЗМЕНИТЬ ЧАСТОТУ РАЗРЕШАЮ;	f) FREQUENCY CHANGE APPROVED;
	g) КОНТРОЛИРУЙТЕ ( <i>позывной органа</i> ) ( <i>частота</i> );	g) MONITOR ( <i>unit call sign</i> ) ( <i>frequency</i> );
	*h) КОНТРОЛИРУЮ ( <i>частота</i> );	*h) MONITORING ( <i>frequency</i> );
	i) ПО ГОТОВНОСТИ РАБОТАЙТЕ С ( <i>позывной органа</i> ) ( <i>частота</i> );	i) WHEN READY CONTACT ( <i>unit call sign</i> ) ( <i>frequency</i> );
	j) ОСТАВАЙТЕСЬ НА ДАННОЙ ЧАСТОТЕ.	j) REMAIN THIS FREQUENCY.
	* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	* Denotes pilot transmission.

Примечание. Воздушному судну может быть дана команда "БЫТЬ НА ПРИЕМЕ" на определенной частоте, когда предполагается, что орган ОВД скоро сам выйдет на связь, и "ПРОСЛУШИВАТЬ" определенную частоту, когда на этой частоте осуществляется радиовещательная передача информации.

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
<p>12.3.1.4 РАЗНОС КАНАЛОВ 8,33 КГц</p> <p><i>Примечание. В данном пункте термин "point" используется только в контексте концепции разнесения каналов в 8,33 кГц и не представляет собой какое-либо изменение к существующим положениям или фразеологии ИКАО, касающимся использования термина "decimal".</i></p> <p>... для запроса подтверждения возможности работы с разнесом каналов 8,33 кГц</p> <p>...для указания возможности работы с разнесом каналов 8,33 кГц</p> <p>...для указания отсутствия возможности работы с разнесом каналов 8,33 кГц</p> <p>...для запроса возможности использования УВЧ</p> <p>...для указания возможности использования УВЧ</p> <p>...для указания отсутствия возможности использования УВЧ</p> <p>...для запроса статуса в отношении исключения 8,33 кГц</p> <p>...для указания статуса исключения 8,33 кГц</p> <p>...для указания статуса отсутствия исключения 8,33 кГц</p> <p>...для указания того, что определенное диспетчерское разрешение дано в связи с тем, что в противном случае необорудованное и/или не имеющее особого разрешения воздушное судно войдет в воздушное пространство, где требуется обязательное наличие на борту соответствующего оборудования</p>	<p>a) ПОДТВЕРДИТЕ ВОСЕМЬ ТОЧКА ТРИ ТРИ;</p> <p>*b) ПОДТВЕРЖДАЮ ВОСЕМЬ ТОЧКА ТРИ ТРИ;</p> <p>*c) ВОСЕМЬ ТОЧКА ТРИ ТРИ ОТСУТСТВУЕТ;</p> <p>d) ПОДТВЕРДИТЕ УВЧ;</p> <p>*e) ПОДТВЕРЖДАЮ УВЧ;</p> <p>*f) УВЧ ОТСУТСТВУЕТ;</p> <p>g) ПОДТВЕРДИТЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ ВОСЕМЬ ТОЧКА ТРИ ТРИ;</p> <p>*h) ПОДТВЕРЖДАЮ ИСКЛЮЧЕНИЕ ВОСЕМЬ ТОЧКА ТРИ ТРИ;</p> <p>*i) ИСКЛЮЧЕНИЕ ВОСЕМЬ ТОЧКА ТРИ ТРИ ОТСУТСТВУЕТ;</p> <p>j) ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ТРЕБОВАНИЕ ВОСЕМЬ ТОЧКА ТРИ ТРИ.</p> <p>*Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>a) CONFIRM EIGHT POINT THREE THREE;</p> <p>*b) AFFIRM EIGHT POINT THREE THREE;</p> <p>*c) NEGATIVE EIGHT POINT THREE THREE;</p> <p>d) CONFIRM UHF;</p> <p>*e) AFFIRM UHF;</p> <p>*f) NEGATIVE UHF;</p> <p>g) CONFIRM EIGHT POINT THREE THREE EXEMPTED;</p> <p>*h) AFFIRM EIGHT POINT THREE THREE EXEMPTED;</p> <p>*i) NEGATIVE EIGHT POINT THREE THREE EXEMPTED;</p> <p>j) DUE EIGHT POINT THREE THREE REQUIREMENT.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.1.5 ИЗМЕНЕНИЕ РАДИОТЕЛЕФОННОГО ПОЗЫВНОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА  ... указание об изменении радиотелефонного позывного воздушного судна  ... уведомление воздушному судну об использовании вновь радиотелефонного позывного, указанного в плане полета	a) ИЗМЕНИТЕ ВАШ РАДИОПОЗЫВНОЙ НА <i>(новый позывной)</i> [ДО ПОЛУЧЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ УКАЗАНИЙ]  b) ИСПОЛЬЗУЙТЕ РАДИОПОЗЫВНОЙ, УКАЗАННЫЙ В ПЛАНЕ ПОЛЕТА <i>(позывной)</i> [в <i>(основная точка)</i> ]	a) CHANGE YOUR CALL SIGN TO <i>(new call sign)</i> [UNTIL FURTHER ADVISED];  b) REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN <i>(call sign)</i> [AT <i>(significant point)</i> ].
12.3.1.6 ИНФОРМАЦИЯ О ДВИЖЕНИИ  ... для передачи информации о движении  ... для подтверждения приема информации о движении	a) ДВИЖЕНИЕ <i>(информация)</i> ; b) О ДВИЖЕНИИ НЕ СООБЩАЕТСЯ; *c) СЛЕЖУ;  *d) ДВИЖЕНИЕ НАБЛЮДАЮ; *e) СВЯЗИ НЕТ <i>[причины]</i> ; f) [ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ] ДВИЖЕНИЕ <i>(направление)</i> <i>(тип воздушного судна)</i> <i>(уровень)</i> РАСЧЕТНОЕ <i>(или)</i> НАД <i>(основная точка)</i> В <i>(время)</i> ; g) ДВИЖЕНИЕ <i>(классификация)</i> БЕСПИЛОТНЫЙ НЕУПРАВЛЯЕМЫЙ АЭРОСТАТ (АЭРОСТАТЫ) БЫЛ <i>[или]</i> РАСЧЕТНОЕ НАД <i>(место)</i> В <i>(время)</i> ПО СООБЩЕНИЯМ <i>(эшелоны)</i> <i>[или]</i> ЭШЕЛОН НЕИЗВЕСТЕН ДВИЖЕТСЯ <i>(направление)</i> <i>(любая другая относящаяся к делу информация)</i> .  * Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	a) TRAFFIC <i>(information)</i> ; b) NO REPORTED TRAFFIC; *c) LOOKING OUT;  *d) TRAFFIC IN SIGHT; *e) NEGATIVE CONTACT <i>[reasons]</i> ; f) [ADDITIONAL] TRAFFIC <i>(direction)</i> BOUND <i>(type of aircraft)</i> <i>(level)</i> ESTIMATED <i>(or)</i> OVER <i>(significant point)</i> AT <i>(time)</i> ; g) TRAFFIC IS <i>(classification)</i> UNMANNED FREE BALLOON(S) WAS <i>[or]</i> ESTIMATED OVER <i>(place)</i> AT <i>(time)</i> REPORTED <i>(level(s))</i> <i>[or]</i> LEVEL UNKNOWN MOVING <i>(direction)</i> <i>(other pertinent information, if any)</i> .  * Denotes pilot transmission.
12.3.1.7 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	a) [ПРИЗЕМНЫЙ] ВЕТЕР <i>(число)</i> ГРАДУСОВ <i>(скорость)</i> <i>(единицы измерения)</i> ;  b) ВЕТЕР НА <i>(эшелоны полета)</i> <i>(число)</i> ГРАДУСОВ <i>(число)</i> КИЛОМЕТРОВ В ЧАС <i>(или)</i> УЗЛОВ.  <i>Примечание. Информация о ветре всегда предоставляется путем указания средних значений направления или скорости и их любых существенных изменений;</i>  c) ВИДИМОСТЬ <i>(расстояние)</i> <i>(единицы измерения)</i> <i>[направление]</i> ;  d) ДАЛЬНОСТЬ ВИДИМОСТИ НА ВПП <i>(или)</i> RVR) [ВПП <i>(номер)</i> ] <i>(расстояние)</i> <i>(единицы измерения)</i> ; e) ДАЛЬНОСТЬ ВИДИМОСТИ НА ВПП <i>(или)</i> RVR) ВПП <i>(номер)</i> ДАННЫЕ ОТСУТСТВУЮТ <i>(или)</i> НЕ СООБЩЕНЫ;	a) [SURFACE] WIND <i>(number)</i> DEGREES <i>(speed)</i> <i>(units)</i> ;  b) WIND AT <i>(level)</i> <i>(number)</i> DEGREES <i>(number)</i> KILOMETRES PER HOUR <i>(or)</i> KNOTS;  <i>Note.— Wind is always expressed by giving the mean direction and speed and any significant variations thereof.</i>  c) VISIBILITY <i>(distance)</i> <i>(units)</i> <i>[direction]</i> ;  d) RUNWAY VISUAL RANGE <i>(or)</i> RVR) [RUNWAY <i>(number)</i> ] <i>(distance)</i> <i>(unit of measurement)</i> ; e) RUNWAY VISUAL RANGE <i>(or)</i> RVR) RUNWAY <i>(number)</i> NOT AVAILABLE <i>(or)</i> NOT REPORTED);

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
... для нескольких точек наблюдения RVR	<p>f) ДАЛЬНОСТЬ ВИДИМОСТИ НА ВПП (или RVR) [ВПП (номер)] (первая точка) (расстояние) (единицы измерения), (вторая точка) (расстояние) (единицы измерения), (третья точка) (расстояние) (единицы измерения).</p> <p><i>Примечание 1. Данные нескольких наблюдений RVR всегда являются репрезентативными соответственно для зоны приземления, центральной зоны и концевой зоны выкатывания за пределы ВПП/остановки.</i></p> <p><i>Примечание 2. В тех случаях, когда данные даются для трех точек наблюдения, эти точки можно не указывать при условии, что сообщения передаются в следующей последовательности: зона приземления, центральная зона и концевая зона выкатывания за пределы ВПП/остановки;</i></p>	<p>f) RUNWAY VISUAL RANGE (or RVR) [RUNWAY (number)] (first position) (distance) (units), (second position) (distance) (units), (third position) (distance) (units);</p> <p><i>Note 1.— Multiple RVR observations are always representative of the touchdown zone, midpoint zone and the roll-out/stop end zone respectively.</i></p> <p><i>Note 2.— Where reports for three locations are given, the indication of these locations may be omitted, provided that the reports are passed in the order of touchdown zone, followed by the midpoint zone and ending with the roll-out/stop end zone report.</i></p>
... в том случае, когда данные об RVR на любом участке отсутствуют, эта информация дается в соответствующей последовательности	<p>g) ДАЛЬНОСТЬ ВИДИМОСТИ НА ВПП (RVR) [ВПП (номер)] (первая точка) (расстояние) (единицы измерения), (вторая точка) (расстояние) ДАННЫЕ ОТСУТСТВУЮТ, (третья точка) (расстояние) (единицы измерения);</p> <p>h) ТЕКУЩАЯ ПОГОДА (подробные данные);</p> <p>i) ОБЛАЧНОСТЬ (количество, [(тип)] и высота нижней границы) (единицы измерения) (или ЯСНО).</p> <p><i>Примечание. Подробная информация о методе описания количества и типа облаков содержится в п. 11.4.3.2.3 главы 11;</i></p> <p>j) CAVOK.</p> <p><i>Примечание. CAVOK произносится как КАВ-О-КЕЙ;</i></p> <p>k) ТЕМПЕРАТУРА [МИНУС] (число) (и/или ТОЧКА РОСЫ [МИНУС] (число);</p> <p>l) QNH (число) [(единицы измерения)];</p> <p>m) QFE (число) [(единицы измерения)];</p> <p>n) (тип воздушного судна) СООБЩИЛО (описание) ОБЛЕДЕНЕНИЕ (или ТУРБУЛЕНТНОСТЬ) [В ОБЛАКАХ] (район) (время);</p> <p>o) ДОЛОЖИТЕ УСЛОВИЯ ПОЛЕТА.</p>	<p>g) RUNWAY VISUAL RANGE (or RVR) [RUNWAY (number)] (first position) (distance) (units), (second position) NOT AVAILABLE, (third position) (distance) (units);</p> <p>h) PRESENT WEATHER (details);</p> <p>i) CLOUD (amount, [(type)] and height of base) (units) (or SKY CLEAR);</p> <p><i>Note. Details of the means to describe the amount and type of cloud are in Chapter 11, 11.4.3.2.3.</i></p> <p>j) CAVOK;</p> <p><i>Note.— CAVOK pronounced CAV-O-KAY.</i></p> <p>k) TEMPERATURE [MINUS] (number) (and/or DEWPOINT [MINUS] (number));</p> <p>l) QNH (number) [units];</p> <p>m) QFE (number) [(units)];</p> <p>n) (aircraft type) REPORTED (description) ICING (or TURBULENCE) [IN CLOUD](area) (time);</p> <p>o) REPORT FLIGHT CONDITIONS.</p>

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
<p>12.3.1.8 ПЕРЕДАЧА ДОНЕСЕНИЙ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ</p> <p>... для команды не передавать донесения о местоположении до достижения конкретного места</p>	<p>a) СЛЕДУЮЩЕЕ ДОНЕСЕНИЕ (основная точка);</p> <p>b) НЕ ДОКЛАДЫВАЙТЕ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ [ДО (указать)];</p> <p>c) ВОЗОБНОВИТЕ ПЕРЕДАЧУ ДОНЕСЕНИЙ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ.</p>	<p>a) NEXT REPORT AT (significant point);</p> <p>b) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)];</p> <p>c) RESUME POSITION REPORTING.</p>
<p>12.3.1.9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОНЕСЕНИЯ</p> <p>... для команды передавать донесения в конкретном месте или на конкретном расстоянии</p> <p>... для передачи донесения в конкретном месте или на конкретном расстоянии</p> <p>... для команды передать донесение о данном местоположении</p> <p>... для команды передать донесение о текущем местоположении</p>	<p>a) ДОЛОЖИТЕ ПРОЛЕТ (основная точка);</p> <p>b) ДОЛОЖИТЕ (расстояние) МИЛИ (GNSS или DME) ОТ (наименование станции DME) (или основная точка);</p> <p>*c) (расстояние) МИЛИ (GNSS или DME) ОТ (наименование станции DME) (или основная точка);</p> <p>d) ДОЛОЖИТЕ ПРОЛЕТ РАДИАЛА (три цифры) VOR (наименование VOR);</p> <p>e) ДОЛОЖИТЕ РАССТОЯНИЕ (GNSS или DME) ОТ (основная точка) или (наименование станции DME);</p> <p>*f) (расстояние) МИЛИ (GNSS или DME) ОТ (наименование станции DME) (или основная точка).</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>a) REPORT PASSING (significant point);</p> <p>b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) (or significant point);</p> <p>*c) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) (or significant point);</p> <p>d) REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR;</p> <p>e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM (significant point) or (name of DME station);</p> <p>*f) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) (or significant point).</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
<p>12.3.1.10 ИНФОРМАЦИЯ ОБ АЭРОДРОМЕ</p>	<p>a) [(место)] СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ВПП (номер) (состояние);</p> <p>b) [(место)] СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ВПП (номер) УСТАРЕВШИЕ ДАННЫЕ;</p> <p>c) ПОСАДОЧНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ (состояние);</p> <p>d) ОСТОРОЖНО, СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (место);</p> <p>e) ОСТОРОЖНО (указать причины) СПРАВА (или СЛЕВА), (или С ОБЕИХ СТОРОН) ОТ ВПП [номер];</p> <p>f) ОСТОРОЖНО, ВЕДУТСЯ РАБОТЫ (или ПРЕПЯТСТВИЕ) (место и любые необходимые рекомендации);</p> <p>g) СВОДКА О СОСТОЯНИИ НА ВПП (время наблюдения) ВПП (номер) (тип осадков) ДО (толщина слоя) МИЛЛИМЕТРОВ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОРМОЖЕНИЯ ХОРОШАЯ (или МЕЖДУ СРЕДНЕЙ И ХОРОШЕЙ, или СРЕДНЯЯ, или МЕЖДУ СРЕДНЕЙ И ПЛОХОЙ, или ПЛОХАЯ, или НЕНАДЕЖНАЯ) [и/или КОЭФФИЦИЕНТ СЦЕПЛЕНИЯ (оборудование и число)];</p>	<p>a) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION RUNWAY (number) (condition);</p> <p>b) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION RUNWAY (number) NOT CURRENT;</p> <p>c) LANDING SURFACE (condition);</p> <p>d) CAUTION CONSTRUCTION WORK (location);</p> <p>e) CAUTION (specify reasons) RIGHT (or LEFT), (or BOTH SIDES) OF RUNWAY [number];</p> <p>f) CAUTION WORK IN PROGRESS (or OBSTRUCTION) (position and any necessary advice);</p> <p>g) RUNWAY REPORT AT (observation time) RUNWAY (number) (type of precipitant) UP TO (depth of deposit) MILLIMETRES. BRAKING ACTION GOOD (or MEDIUM TO GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or POOR or UNRELIABLE) [and/or BRAKING COEFFICIENT (equipment and number)];</p>

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.1.11 ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ СОСТОЯНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ И НЕВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ	h) ПО ДОНЕСЕНИЮ (тип воздушного судна) ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОРМОЖЕНИЯ В (время) ХОРОШАЯ (или СРЕДНЯЯ, или ПЛОХАЯ); i) ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОРМОЖЕНИЯ [(место)] (используемое измерительное оборудование), ВПП (номер) ТЕМПЕРАТУРА [МИНУС] (число), WAS (показание) В (время); j) ВПП (или РД) (номер) МОКРАЯ [или ВЛАЖНАЯ, УЧАСТКИ ВОДЫ, ЗАЛИТАЯ ВОДОЙ (глубина), или СНЕГ УДАЛЕН (соответственно длина или ширина), или ОБРАБОТАНА, или УЧАСТКИ СУХОГО СНЕГА (или ВЛАЖНОГО СНЕГА, или УТРАМБОВАННОГО СНЕГА, или СЛЯКОТИ, или ЗАМЕРЗШЕЙ СЛЯКОТИ, или ЛЬДА, или ПРИКРЫТОГО ЛЬДА, или ЛЬДА СО СНЕГОМ, или СУТРОБЫ, или ЗАМЕРЗШИЕ КОЛЕИ И БОРОЗДЫ)]; k) НАБЛЮДЕНИЕ С АЭРОДРОМНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА (метеорологическая информация); l) ДОНЕСЕНИЯ ПИЛОТОВ (метеорологическая информация);	h) BRAKING ACTION REPORTED BY (aircraft type) AT (time) GOOD (or MEDIUM, or POOR); i) BRAKING ACTION [(location)] (measuring equipment used), RUNWAY (number), TEMPERATURE [MINUS] (number), WAS (reading) AT (time); j) RUNWAY (or TAXIWAY) (number) WET [or DAMP, WATER PATCHES, FLOODED (depth), or SNOW REMOVED (length and width as applicable), or TREATED, or COVERED WITH PATCHES OF DRY SNOW (or WET SNOW, or COMPACTED SNOW, or SLUSH, or FROZEN SLUSH, or ICE, or ICE UNDERNEATH, or ICE AND SNOW, or SNOWDRIFTS, or FROZEN RUTS AND RIDGES)]; k) TOWER OBSERVES (weather information); l) PILOT REPORTS (weather information).
	a) (указать визуальное или не визуальное средство) ВПП (номер) (описание неисправности); b) (тип) ОГНИ (неисправность); c) GBAS/SBAS/MLS/ILS КАТЕГОРИИ (категория) (пригодность к эксплуатации); d) ОГНИ РД (описание неисправности); e) (тип системы визуальной индикации глиссады) ВПП (номер) (описание неисправности).	a) (specify visual or non-visual aid) RUNWAY (number) (description of deficiency); b) (type) LIGHTING (unserviceability); c) GBAS/SBAS/MLS/ILS CATEGORY (category) (serviceability state); d) TAXIWAY LIGHTING (description of deficiency); e) (type of visual approach slope indicator) RUNWAY (number) (description of deficiency).
12.3.1.12 Полеты с использованием сокращенного минимума вертикального эшелонирования (RVSM)		
...убедиться в том, что воздушное судно имеет разрешение на полеты RVSM	a) ПОДТВЕРДИТЕ РАЗРЕШЕНИЕ RVSM;	a) CONFIRM RVSM APPROVED;
...для сообщения о наличии разрешения на полеты RVSM	*b) ПОДТВЕРЖДАЮ RVSM;	*b) AFFIRM RVSM;
...для сообщения об отсутствии разрешения на полеты RVSM, после которого следует дополнительная информация	*c) RVSM ОТСУТСТВУЕТ [(дополнительная информация, например государственное воздушное судно)];	*c) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, e.g. State aircraft)];

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
<p><i>Примечание. См пп. 12.2.4 и 12.2.5 относительно процедур полетов в воздушном пространстве RVSM воздушных судов, не утвержденных для таких полетов.</i></p> <p>...для отказа в разрешении УВД на вход в воздушное пространство RVSM</p> <p>...для сообщения в тех случаях, когда сильная турбулентность влияет на возможности воздушного судна соблюдать требования к выдерживанию высоты в условиях RVSM</p> <p>...для сообщения о том, что бортовое оборудование не соответствует техническим требованиям к минимальным характеристикам бортовых систем</p> <p>...для запроса от воздушного судна информации, как только оно восстановит статус утвержденного для полетов в условиях RVSM или пилот будет готов возобновить полеты RVSM</p> <p>...для запроса подтверждения о том, что воздушное судно восстановило статус утвержденного для полетов в условиях RVSM или пилот готов возобновить полеты RVSM</p> <p>...для сообщения о возможности возобновления полетов RVSM после чрезвычайных обстоятельств, связанных с оборудованием или метеорологическими условиями</p>	<p>d) ДАТЬ РАЗРЕШЕНИЕ НА ВХОД В ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО RVSM НЕ МОГУ, ВЫДЕРЖИВАЙТЕ [<i>или СНИЖАЙТЕСЬ ДО, или НАБЕРИТЕ ВЫСОТУ ДО (уровень)</i>];</p> <p>*e) ВЫДЕРЖИВАТЬ RVSM НЕ МОГУ ВСЛЕДСТВИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ;</p> <p>*f) ВЫДЕРЖИВАТЬ RVSM НЕ МОГУ ВСЛЕДСТВИЕ ОБОРУДОВАНИЯ;</p> <p>g) СООБЩИТЕ, КОГДА СМОЖЕТЕ ВОССТАНОВИТЬ RVSM;</p> <p>h) ПОДТВЕРДИТЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ RVSM;</p> <p>*i) ГОТОВ ВОССТАНОВИТЬ RVSM.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>d) UNABLE ISSUE CLEARANCE INTO RVSM AIRSPACE, MAINTAIN [<i>or</i> DESCEND TO, <i>or</i> CLIMB TO] (level));</p> <p>*e) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE;</p> <p>*f) UNABLE RVSM DUE EQUIPMENT;</p> <p>g) REPORT WHEN ABLE TO RESUME RVSM;</p> <p>h) CONFIRM ABLE TO RESUME RVSM;</p> <p>*i) READY TO RESUME RVSM.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.1.13 СТАТУС ОБСЛУЖИВАНИЯ GNSS	<p>a) ПЕРЕДАВАЕМЫЙ GNSS СИГНАЛ НЕНАДЕЖЕН (<i>или</i> GNSS МОЖЕТ НЕ ОБЕСПЕЧИВАТЬСЯ [ИЗ-ЗА ПОМЕХ])</p> <p>1) В ОКРЕСТНОСТИ (<i>место</i>) (<i>радиус</i>) [МЕЖДУ (<i>уровни</i>)] <i>или</i></p> <p>2) В РАЙОНЕ (<i>описание</i>) (<i>или</i> В РПИ (<i>название</i>)) [МЕЖДУ (<i>уровни</i>)];</p> <p>b) БАЗОВАЯ GNSS (<i>или</i> SBAS, <i>или</i> GBAS) НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ДЛЯ (<i>указать операцию</i>) [С (<i>время</i>) ДО (<i>время</i>)] (<i>или</i> ДО ПОСЛЕДУЮЩЕГО УВЕДОМЛЕНИЯ);</p> <p>*c) БАЗОВАЯ GNSS НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ [ИЗ-ЗА (<i>причина</i>, <i>например</i> ПОТЕРЯ RAIM <i>или</i> СРАБАТЫВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ RAIM)];</p> <p>*d) GBAS (<i>или</i> SBAS) НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (<i>or</i> GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]);</p> <p>1) IN THE VICINITY OF (<i>location</i>) (<i>radius</i>) [BETWEEN (<i>levels</i>)]; <i>or</i></p> <p>2) IN THE AREA OF (<i>description</i>) (<i>or</i> IN (<i>name</i>) FIR) [BETWEEN (<i>levels</i>)];</p> <p>b) BASIC GNSS (<i>or</i> SBAS, <i>or</i> GBAS) UNAVAILABLE FOR (<i>specify operation</i>) [FROM (<i>time</i>) TO (<i>time</i>) (<i>or</i> UNTIL FURTHER NOTICE)];</p> <p>*c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (<i>reason</i>, <i>e.g.</i> LOSS OF RAIM <i>or</i> RAIM ALERT)];</p> <p>*d) GBAS (<i>or</i> SBAS) UNAVAILABLE.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>



## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.3.1.14 УХУДШЕНИЕ НАВИГАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

ВЫДЕРЖИВАТЬ RNP НЕ МОГУ (указать тип) (или RNAV) [ИЗ-ЗА (причина, например ПОТЕРЯ RAIM или СРАБАТЫВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ RAIM)].

UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason, e.g. LOSS of RAIM or RAIM ALERT)].

### 12.3.2 Районное диспетчерское обслуживание

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.3.2.1 ВЫДАЧА РАЗРЕШЕНИЙ

- a) (наименование органа) РАЗРЕШАЕТ (позывной воздушного судна);
- b) (позывной воздушного судна) РАЗРЕШАЮ;
- c) ДАЮ НОВОЕ РАЗРЕШЕНИЕ (подробности измененного разрешения) [ОСТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ РАЗРЕШЕНИЯ НЕ МЕНЯЕТСЯ];
- d) ДАЮ НОВОЕ РАЗРЕШЕНИЕ (измененный участок маршрута) ДО (основная точка первоначального маршрута) [ОСТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ РАЗРЕШЕНИЯ НЕ МЕНЯЕТСЯ];
- e) ВХОДИТЕ В КОНТРОЛИРУЕМОЕ ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО (или КОНТРОЛИРУЕМУЮ ЗОНУ) [ЧЕРЕЗ (основная точка или маршрут)] НА (уровень) [В (время)];
- f) ВЫХОДИТЕ ИЗ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА (или КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЗОНЫ) [ЧЕРЕЗ (основная точка или маршрут)] НА (уровень) (или В НАБОРЕ ВЫСОТЫ, или СО СНИЖЕНИЕМ);
- g) ВЫХОДИТЕ НА МАРШРУТ (указать) В (основная точка) НА (уровень) [В (время)].

- a) (name of unit) CLEARS (aircraft call sign);
- b) (aircraft call sign) CLEARED TO;
- c) RECLEARED (amended clearance details) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED];
- d) RECLEARED (amended route portion) TO (significant point of original route) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED];
- e) ENTER CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (significant point or route)] AT (level) [AT (time)];
- f) LEAVE CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (significant point or route)] AT (level) (or CLIMBING, or DESCENDING);
- g) JOIN (specify) AT (significant point) AT (level) [AT (time)].

12.3.2.2 УКАЗАНИЕ МАРШРУТА И ГРАНИЦЫ ДЕЙСТВИЯ РАЗРЕШЕНИЯ

- a) ОТ (место) ДО (место);
  - b) ДО (место),  
затем при необходимости следует:
  - 1) ПРЯМО;
  - 2) ЧЕРЕЗ (маршрут и/или основные точки);
  - 3) ПО ЗАПЛАНИРОВАННОМУ МАРШРУТУ ПОЛЕТА.
- Примечание. Условия использования этой фразы указаны в п. 4.5.7.2 главы 4;*
- 4) ЧЕРЕЗ (расстояние) ДУГА DME (направление) (наименование станции DME);

- a) FROM (location) TO (location);
  - b) TO (location),  
followed as necessary by:
  - 1) DIRECT;
  - 2) VIA (route and/or significant points);
  - 3) VIA FLIGHT PLANNED ROUTE;
- Note.— Conditions associated with the use of this phrase are in Chapter 4, 4.5.7.2.*
- 4) VIA (distance) DME ARC (direction) OF (name of DME station);

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.3.2.3	ВЫДЕРЖИВАНИЕ УКАЗАННЫХ УРОВНЕЙ	c) <i>(маршрут)</i> ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕВОЗМОЖНО ВСЛЕДСТВИЕ <i>(причина)</i> ВОЗМОЖНЫЙ ВАРИАНТ[Ы] <i>(маршруты)</i> ВЫБРАННЫЙ СООБЩИТЕ.	c) <i>(route)</i> NOT AVAILABLE DUE <i>(reason)</i> ALTERNATIVE[S] IS/ARE <i>(routes)</i> ADVISE.
		a) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ <i>(уровень)</i> [ДО <i>(основная точка)</i> ]; b) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ <i>(уровень)</i> ДО ПРОХОЖДЕНИЯ <i>(основная точка)</i> ; c) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ <i>(уровень)</i> ДО <i>(минуты)</i> ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ <i>(основная точка)</i> ; d) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ <i>(уровень)</i> ДО <i>(время)</i> ; e) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ <i>(уровень)</i> ДО ПОЛУЧЕНИЯ УКАЗАНИЯ ОТ <i>(наименование органа)</i> ; f) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ <i>(уровень)</i> ДО ДАЛЬНЕЙШИХ УКАЗАНИЙ; g) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ <i>(уровень)</i> ПОКА НАХОДИТЕСЬ В КОНТРОЛИРУЕМОМ ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ; h) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ ВЫСОТУ В ИНТЕРВАЛЕ ОТ <i>(уровень)</i> ДО <i>(уровень)</i> . <i>Примечание. Термин "ВЫДЕРЖИВАЙТЕ" не должен использоваться вместо терминов "СНИЖАЙТЕСЬ" или "НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ" при передаче воздушному судну указания изменить уровень.</i>	a) MAINTAIN <i>(level)</i> [TO <i>(significant point)</i> ]; b) MAINTAIN <i>(level)</i> UNTIL PASSING <i>(significant point)</i> ; c) MAINTAIN <i>(level)</i> UNTIL <i>(minutes)</i> AFTER PASSING <i>(significant point)</i> ; d) MAINTAIN <i>(level)</i> UNTIL <i>(time)</i> ; e) MAINTAIN <i>(level)</i> UNTIL ADVISED BY <i>(name of unit)</i> ; f) MAINTAIN <i>(level)</i> UNTIL FURTHER ADVISED; g) MAINTAIN <i>(level)</i> WHILE IN CONTROLLED AIRSPACE; h) MAINTAIN BLOCK <i>(level)</i> TO <i>(level)</i> . <i>Note. – The term "MAINTAIN" is not to be used in lieu of "DESCEND" or "CLIMB" when instructing an aircraft to change level.</i>
		a) СЛЕДУЙТЕ ЧЕРЕЗ <i>(основная точка)</i> НА <i>(или ВЫШЕ, или НИЖЕ)</i> <i>(уровень)</i> ; b) СЛЕДУЙТЕ ЧЕРЕЗ <i>(основная точка)</i> В <i>(время)</i> ИЛИ ПОЗДНЕЕ <i>(или РАНЬШЕ)</i> НА <i>(уровень)</i> ; c) НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ В КРЕЙСЕРСКОМ РЕЖИМЕ МЕЖДУ <i>(уровень)</i> <i>(или ВЫШЕ)</i> <i>(уровень)</i> ); d) СЛЕДУЙТЕ НА <i>(расстояние)</i> МИЛИ (GNSS <i>(или)</i> DME) [[ <i>(направление)</i> ]] ОТ <i>(наименование станции DME)</i> ИЛИ <i>(расстояние)</i> [[ <i>(направление)</i> ]] ОТ <i>(основная точка)</i> НА <i>(или ВЫШЕ, или НИЖЕ)</i> <i>(уровень)</i> .	a) CROSS <i>(significant point)</i> AT <i>(or ABOVE, or BELOW)</i> <i>(level)</i> ; b) CROSS <i>(significant point)</i> AT <i>(time)</i> OR LATER <i>(or BEFORE)</i> AT <i>(level)</i> ; c) CRUISE CLIMB BETWEEN <i>(levels)</i> <i>(or ABOVE)</i> <i>(level)</i> ); d) CROSS <i>(distance)</i> MILES, (GNSS <i>(or)</i> DME) [[ <i>(direction)</i> ]] OF <i>(name of DME station)</i> OR <i>(distance)</i> [[ <i>(direction)</i> ]] OF <i>(significant point)</i> AT <i>(or ABOVE or BELOW)</i> <i>(level)</i> .
12.3.2.5	АВАРИЙНОЕ СНИЖЕНИЕ	*a) АВАРИЙНОЕ СНИЖЕНИЕ <i>(намерения)</i> ; b) ВНИМАНИЮ ВСЕХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ВБЛИЗИ [или В] <i>(основная точка или место)</i> ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ АВАРИЙНОЕ СНИЖЕНИЕ С <i>(уровень)</i> <i>(затем, при необходимости, следуют конкретные указания, разрешения, информации о движении и т. д.)</i> .  * Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	*a) EMERGENCY DESCENT <i>(intentions)</i> ; b) ATTENTION ALL AIRCRAFT IN THE VICINITY OF [or AT] <i>(significant point or location)</i> EMERGENCY DESCENT IN PROGRESS FROM <i>(level)</i> <i>(followed as necessary by specific instructions, clearances, traffic information, etc.)</i> .  * Denotes pilot transmission.

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.2.6 Если РАЗРЕШЕНИЕ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫДАНО НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ЗАПРОСА	ОЖИДАЙТЕ РАЗРЕШЕНИЯ В (или тип разрешения) (время).	EXPECT CLEARANCE (or type of clearance) AT (time).
12.3.2.7 Если РАЗРЕШЕНИЕ НА ОТКЛОНЕНИЕ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫДАНО	НЕ МОГУ РАЗРЕШИТЬ, ДВИЖЕНИЕ (направление) (тип воздушного судна) (эшелон) РАСЧЕТНОЕ (или НАД) (основная точка) В (время) ПОЗЫВНОЙ (позывной) СООБЩИТЕ О НАМЕРЕНИЯХ.	UNABLE, TRAFFIC (direction) BOUND (type of aircraft) (level) ESTIMATED (or OVER) (significant point) AT (time) CALL SING (call sing) ADVISE INTENTIONS.
12.3.2.8 УКАЗАНИЯ ПО ЭШЕЛОНИРОВАНИЮ	a) СЛЕДУЙТЕ ЧЕРЕЗ (основная точка) В (время) [ИЛИ ПОЗЖЕ (или ИЛИ РАНЬШЕ)]; b) СООБЩИТЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОЛЕТА (основная точка) В (время или уровень); c) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ ЧИСЛО МАХА (число) [ИЛИ БОЛЬШЕ (или ИЛИ МЕНЬШЕ)] [ДО (основная точка)]; d) НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ ЧИСЛО МАХА (число).	a) CROSS (significant point) AT (time) [OR LATER (or OR BEFORE)]; b) ADVISE IF ABLE TO CROSS (significant point) AT (time or level); c) MAINTAIN MACH (number) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL (significant point)]; d) DO NOT EXCEED MACH (number).
12.3.2.9 УКАЗАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЛЕТОМ ПО ЛИНИИ ПУТИ (СМЕЩЕННОЙ), ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАЗРЕШЕННОМУ МАРШРУТУ	a) СООБЩИТЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛЕТА С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ СМЕЩЕНИЕМ; b) СЛЕДУЙТЕ СО СМЕЩЕНИЕМ (расстояние) ВПРАВО/ВЛЕВО ОТ (маршрут) (линия пути) [ОСЕВАЯ ЛИНИЯ] [В (основная точка или время)] [ДО (основная точка или время)]; c) ПРЕКРАТИТЕ ПОЛЕТ СО СМЕЩЕНИЕМ (указания о возобновлении полета по разрешенному маршруту или другая информация).	a) ADVISE IF ABLE TO PROCEED PARALLEL OFFSET; b) PROCEED OFFSET (distance) RIGHT/LEFT OF (route) (track) [CENTRE LINE] [AT (significant point or time)] [UNTIL (significant point or time)]; c) CANCEL OFFSET (instructions to rejoin cleared flight route or other information).

## 12.3.3 Диспетчерское обслуживание подхода

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.3.1 УКАЗАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ВЫЛЕТОМ	a) [ПОСЛЕ ВЫЛЕТА] ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ ВПРАВО (или ВЛЕВО) КУРС (три цифры) (или ВЫДЕРЖИВАЙТЕ КУРС ВПП) (или СЛЕДУЙТЕ ПО ПРОДОЛЖЕНИЮ ОСЕВОЙ ЛИНИИ ВПП) ДО (уровень или основная точка) [(при необходимости другие указания)]; b) ПО ДОСТИЖЕНИИ (или ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ) (уровень или основная точка) (указания); c) ВЫПОЛНЯЙТЕ РАЗВОРОТ ВПРАВО (или ВЛЕВО) КУРС (три цифры) НА (уровень) [ДЛЯ ВЫХОДА НА (линия пути, маршрут, авиатрасса и т. д.)]; d) (название и номер стандартного маршрута вылета) [ВЫЛЕТ];	a) [AFTER DEPARTURE] TURN RIGHT (or LEFT) HEADING (three digits) (or CONTINUE RUNWAY HEADING) (or TRACK EXTENDED CENTRE LINE) TO (level or significant point) [(other instructions as required)]; b) AFTER REACHING (or PASSING) (level or significant point) (instructions); c) TURN RIGHT (or LEFT) HEADING (three digits) TO (level) [TO INTERCEPT (track, route, airway, etc.)]; d) (standard departure name and number) [DEPARTURE];

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
	<p>e) ЛИНИЯ ПУТИ (три цифры) [МАГНИТНЫХ (или ИСТИННЫХ)] ГРАДУСОВ НА (или ОТ) (основная точка) ДО (время или ВЫХОДА НА (контрольная точка или основная точка или уровень)) [ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЗЯТЬ КУРС];</p> <p>f) РАЗРЕШАЮ ЧЕРЕЗ (обозначение).</p> <p><i>Примечание. Условия использования этой фразы указаны в п. 4.5.7.2 главы 4.</i></p>	<p>e) TRACK (three digits) DEGREES [MAGNETIC (or TRUE)] TO (or FROM) (significant point) UNTIL (time, or REACHING (fix or significant point or level)) [BEFORE PROCEEDING ON COURSE];</p> <p>f) CLEARED VIA (designation).</p> <p><i>Note.— Conditions associated with the use of this phrase are in Chapter 4, 4.5.7.2.</i></p>
<p>12.3.3.2 УКАЗАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ЗАХОДОМ НА ПОСАДКУ</p> <p>...когда пилот запрашивает разрешение на визуальный заход на посадку</p> <p>...запрос сведений о способности пилота выполнить визуальный заход на посадку</p> <p><i>Примечание. См. п. 6.5.3 в отношении положений, касающихся процедур визуального захода на посадку.</i></p>	<p>a) РАЗРЕШАЮ (или СЛЕДУЙТЕ) ЧЕРЕЗ (обозначение);</p> <p>b) РАЗРЕШАЮ ДО (граница действия разрешения) ЧЕРЕЗ (обозначение);</p> <p>c) РАЗРЕШАЮ (или СЛЕДУЙТЕ) ЧЕРЕЗ (подробная информация о маршруте следования);</p> <p>d) РАЗРЕШАЮ ЗАХОД НА ПОСАДКУ (тип захода на посадку) [ВПП (номер)];</p> <p>e) РАЗРЕШАЮ (тип захода на посадку) ВПП (номер) СЛЕДУЙТЕ ПО КРУГУ НА ВПП (номер);</p> <p>f) РАЗРЕШАЮ ЗАХОД НА ПОСАДКУ [ВПП (номер)];</p> <p>g) НАЧИНАЙТЕ ЗАХОД НА ПОСАДКУ В (время);</p> <p>*h) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ ЗАХОД НА ПОСАДКУ С ПРЯМОЙ [(тип захода на посадку)] [ВПП (номер)];</p> <p>i) РАЗРЕШАЮ ЗАХОД НА ПОСАДКУ С ПРЯМОЙ [(тип захода на посадку)] [ВПП (номер)];</p> <p>j) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА УВИДИТЕ ЗЕМЛЮ;</p> <p>k) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА УВИДИТЕ [ОГНИ] ВПП;</p> <p>*l) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ ВИЗУАЛЬНЫЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ;</p> <p>m) РАЗРЕШАЮ ВИЗУАЛЬНЫЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ ВПП (номер);</p> <p>n) СООБЩИТЕ О ВОЗМОЖНОСТИ ВЫПОЛНИТЬ ВИЗУАЛЬНЫЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ ВПП (номер);</p>	<p>a) CLEARED (or PROCEED) VIA (designation);</p> <p>b) CLEARED TO (clearance limit) VIA (designation);</p> <p>c) CLEARED (or PROCEED) VIA (details of route to be followed);</p> <p>d) CLEARED (type of approach) APPROACH [RUNWAY (number)];</p> <p>e) CLEARED (type of approach) RUNWAY (number) FOLLOWED BY CIRCLING TO RUNWAY (number);</p> <p>f) CLEARED APPROACH [RUNWAY (number)];</p> <p>g) COMMENCE APPROACH AT (time);</p> <p>*h) REQUEST STRAIGHT-IN [(type of approach)] APPROACH [RUNWAY (number)];</p> <p>i) CLEARED STRAIGHT-IN [(type of approach)] APPROACH [RUNWAY (number)];</p> <p>j) REPORT VISUAL;</p> <p>k) REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT;</p> <p>*l) REQUEST VISUAL APPROACH;</p> <p>m) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number);</p> <p>n) ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL APPROACH RUNWAY (number);</p>

	Ситуация	Фразеология	Phraseologies
	...в случае следующих один за другим визуальных заходов на посадку, когда пилот следующего позади воздушного судна докладывает о том, что он видит находящееся впереди воздушное судно	<p>o) РАЗРЕШАЮ ВИЗУАЛЬНЫЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ ВПП (номер), ВЫДЕРЖИВАЙТЕ СВОЙ ИНТЕРВАЛ ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ ОТ СЛЕДУЮЩЕГО ВПЕРЕДИ ВОЗДУШНОГО СУДНА (тип воздушного судна и при необходимости категория турбулентности в следе) [ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ТУРБУЛЕНТНОСТИ В СЛЕДЕ];</p> <p>p) ДОЛОЖИТЕ (основная точка); [НА ЛИНИИ ПУТИ УДАЛЕНИЯ или НА ЛИНИИ ПУТИ ПРИБЛИЖЕНИЯ];</p> <p>q) ДОЛОЖИТЕ НАЧАЛО СТАНДАРТНОГО РАЗВОРОТА;</p> <p>*r) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ СНИЖЕНИЕ В ВМУ;</p> <p>s) ОБЕСПЕЧИВАЙТЕ ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО;</p> <p>t) ОСТАВАЙТЕСЬ В ВМУ;</p> <p>u) ЗНАКОМЫ ЛИ ВЫ С ПОРЯДКОМ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ (наименование);</p> <p>*v) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ ЗАХОД НА ПОСАДКУ (тип захода на посадку) [ВПП (номер)];</p> <p>*w) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ (некодированный индекс MLS/RNAV);</p> <p>x) РАЗРЕШАЮ (некодированный индекс MLS/RNAV).</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>o) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number), MAINTAIN OWN SEPARATION FROM PRECEDING (aircraft type and wake turbulence category as appropriate) [CAUTION WAKE TURBULENCE];</p> <p>p) REPORT (significant point); [OUTBOUND, or INBOUND];</p> <p>q) REPORT COMMENCING PROCEDURE TURN;</p> <p>*r) REQUEST VMC DESCENT;</p> <p>s) MAINTAIN OWN SEPARATION;</p> <p>t) MAINTAIN VMC;</p> <p>u) ARE YOU FAMILIAR WITH (name) APPROACH PROCEDURE;</p> <p>*v) REQUEST (type of approach) APPROACH [RUNWAY (number)];</p> <p>*w) REQUEST (MLS/RNAV plain language designator);</p> <p>x) CLEARED (MLS/RNAV plain language designator).</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.3.3	РАЗРЕШЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЛЕТОМ В ЗОНЕ ОЖИДАНИЯ	<p>a) ОЖИДАЙТЕ ВИЗУАЛЬНО [НАД] (место), (или МЕЖДУ (два заметных наземных ориентира));</p> <p>b) РАЗРЕШАЮ (или СЛЕДУЙТЕ) ДО (основная точка, название средства или контрольной точки) [ВЫДЕРЖИВАЙТЕ (или НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ или СНИЖАЙТЕСЬ ДО (уровень)) ОЖИДАЙТЕ [(направление)] В СООТВЕТСТВИИ С ОПУБЛИКОВАННОЙ СХЕМОЙ ОЖИДАЙТЕ ЗАХОД НА ПОСАДКУ (или ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ) В (время);</p> <p>*c) ПРОШУ УКАЗАНИЙ ПО ОЖИДАНИЮ;</p> <p>d) РАЗРЕШАЮ (или СЛЕДУЙТЕ) ДО (основная точка, название средства или контрольной точки) [ВЫДЕРЖИВАЙТЕ (или НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ или СНИЖАЙТЕСЬ ДО (уровень)) ОЖИДАЙТЕ [(направление)] [(указанный) РАДИАЛ, КУРС, ЛИНИЯ ПУТИ ПРИБЛИЖЕНИЯ (три цифры) В ГРАДУСАХ] [ПРАВООСТРОННЯЯ (или</p>	<p>a) HOLD VISUAL [OVER] (position), (or BETWEEN (two prominent landmarks));</p> <p>b) CLEARED (or PROCEED) TO (significant point, name of facility or fix) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD [(direction)] AS PUBLISHED EXPECT APPROACH (or FURTHER CLEARANCE) AT (time);</p> <p>*c) REQUEST HOLDING INSTRUCTIONS;</p> <p>d) CLEARED (or PROCEED) TO (significant point, name of facility or fix) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD [(direction)] [(specified) RADIAL, COURSE, INBOUND TRACK (three digits) DEGREES] [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME (number) MINUTES] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or</p>
	... визуально		
	... по опубликованной схеме ожидания над средством или контрольной точкой		
	... когда требуется подробное разрешение на ожидание		

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.3.4 ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ВРЕМЯ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ	<p>ЛЕВОСТОРОННЯЯ) СХЕМА] [ВРЕМЯ ПО ЛИНИИ ПУТИ УДАЛЕНИЯ (число) МИНУТ] ОЖИДАЙТЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА ЗАХОД НА ПОСАДКУ (или ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ) В (время) (при необходимости, дополнительные указания);</p> <p>е) РАЗРЕШАЮ ДО (три цифры) РАДИАЛА (название) VOR НА (расстояние) ОТ КОНТРОЛЬНОЙ ТОЧКИ DME [ВЫДЕРЖИВАЙТЕ (или НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ или СНИЖАЙТЕСЬ ДО) (уровень)] ОЖИДАЙТЕ [(направление)] [ПРАВОВОСТОРОННЯЯ (или ЛЕВОСТОРОННЯЯ) СХЕМА] [ВРЕМЯ ПО ЛИНИИ ПУТИ УДАЛЕНИЯ (число) МИНУТ] ОЖИДАЙТЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА ЗАХОД НА ПОСАДКУ (или ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ) В (время) (при необходимости, дополнительные указания);</p> <p>ф) РАЗРЕШАЮ ДО (три цифры) РАДИАЛА (название) VOR НА (расстояние) ОТ КОНТРОЛЬНОЙ ТОЧКИ DME [ВЫДЕРЖИВАЙТЕ (или НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ или СНИЖАЙТЕСЬ ДО) (уровень)] ОЖИДАЙТЕ МЕЖДУ (расстояние) И (расстояние) DME [ПРАВОВОСТОРОННЯЯ (или ЛЕВОСТОРОННЯЯ) СХЕМА] ОЖИДАЙТЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА ЗАХОД НА ПОСАДКУ (или ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ) В (время) (при необходимости, дополнительные указания).</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary);</p> <p>е) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) DME FIX [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD [(direction)] [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME (number) MINUTES] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary);</p> <p>ф) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) DME FIX [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD BETWEEN (distance) AND (distance) DME [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary).</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
	<p>a) ЗАДЕРЖКА НЕ ПРЕДВИДИТСЯ;</p> <p>b) ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ВРЕМЯ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ (время);</p> <p>c) ИЗМЕНЕННОЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ВРЕМЯ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ (время);</p> <p>d) ЗАДЕРЖКА НЕ УСТАНОВЛЕНА (причины).</p>	<p>a) NO DELAY EXPECTED;</p> <p>b) EXPECTED APPROACH TIME (time);</p> <p>c) REVISED EXPECTED APPROACH TIME (time);</p> <p>d) DELAY NOT DETERMINED (reasons).</p>

## 12.3.4 Фразеология, используемая на аэродроме и в окрестностях аэродрома

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.4.1 ОПОЗНАВАНИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА	ВКЛЮЧИТЕ ПОСАДОЧНЫЕ ФАРЫ.	SHOW LANDING LIGHTS.
12.3.4.2 ВИЗУАЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ	<p>a) ПОДТВЕРДИТЕ ДВИЖЕНИЕМ ЭЛЕРОНОВ (или РУЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ);</p> <p>b) ПОДТВЕРДИТЕ ПОКАЧИВАНИЕМ С КРЫЛА НА КРЫЛО;</p> <p>c) ПОДТВЕРДИТЕ МИГАНИЕМ ПОСАДОЧНЫХ ФАР.</p>	<p>a) ACKNOWLEDGE BY MOVING AILERONS (or RUDDER);</p> <p>b) ACKNOWLEDGE BY ROCKING WINGS;</p> <p>c) ACKNOWLEDGE BY FLASHING LANDING LIGHTS.</p>

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.4.3 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЕЙ		
... для запроса разрешения на запуск двигателей	*a) [местонахождение воздушного судна] ПРОШУ ЗАПУСК; *b) [местонахождение воздушного судна] ПРОШУ ЗАПУСК, ИНФОРМАЦИЮ (обозначение ATIS); c) ЗАПУСК РАЗРЕШАЮ; d) ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛИ В (время); e) ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЕЙ В (время); f) ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛИ ПО СВОЕМУ УСМОТРЕНИЮ; g) ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ВЫЛЕТ (время) ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛИ ПО СВОЕМУ УСМОТРЕНИЮ. * Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	*a) [aircraft location] REQUEST START UP; *b) [aircraft location] REQUEST START UP, INFORMATION (ATIS identification); c) START UP APPROVED; d) START UP AT (time); e) EXPECT START UP AT (time); f) START UP AT OWN DISCRETION; g) EXPECT DEPARTURE (time) START UP AT OWN DISCRETION. * Denotes pilot transmission.
12.3.4.4 БУКСИРОВКА ХВОСТОМ ВПЕРЕД		
Примечание. Когда этого требуют местные процедуры, разрешение на буксировку хвостом вперед необходимо получать у аэродромного диспетчерского пункта. ... воздушное судно/УВД	*a) [местонахождение воздушного судна] ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ БУКСИРОВКУ ХВОСТОМ ВПЕРЕД; b) БУКСИРОВКУ ХВОСТОМ ВПЕРЕД РАЗРЕШАЮ; c) ЖДИТЕ; d) ВЫПОЛНЯЙТЕ БУКСИРОВКУ ХВОСТОМ ВПЕРЕД ПО СВОЕМУ УСМОТРЕНИЮ; e) ОЖИДАЙТЕ ЗАДЕРЖКУ (число) МИНУТ ВСЛЕДСТВИЕ (причина). * Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	*a) [aircraft location] REQUEST PUSHBACK; b) PUSHBACK APPROVED; c) STAND BY; d) PUSHBACK AT OWN DISCRETION; e) EXPECT (number) MINUTES DELAY DUE (reason). * Denotes pilot transmission.
12.3.4.5 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ БУКСИРОВКЕ		
... ответ УВД	†a) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ БУКСИРОВКУ [название авиа-компании] (тип воздушного судна) ОТ (место) ДО (место); b) БУКСИРОВКУ РАЗРЕШАЮ ЧЕРЕЗ (конкретный маршрут следования); c) ОСТАВАЙТЕСЬ НА МЕСТЕ; d) ЖДИТЕ. † Обозначает запрос от комплекса "воздушное судно/буксировщик".	†a) REQUEST TOW [company name] (aircraft type) FROM (location) TO (location); b) TOW APPROVED VIA (specific routing to be followed); c) HOLD POSITION; d) STAND BY. † Denotes transmission from aircraft/tow vehicle combination.

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.4.6 ЗАПРОС ПРОВЕРКИ ВРЕМЕНИ И/ИЛИ ДАННЫХ ОБ АЭРОДРОМЕ ДЛЯ ВЫЛЕТА  ... когда радиовещательная информация ATIS не обеспечивается	<p>*a) ПРОШУ ПРОВЕРКУ ВРЕМЕНИ;</p> <p>b) ВРЕМЯ (время);</p> <p>*c) ПРОШУ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ ВЫЛЕТА;</p> <p>d) ВПП (номер), ВЕТЕР (направление и скорость) (единицы измерения), QNH (или QFE) (число) [(единицы измерения)], ТЕМПЕРАТУРА [МИНУС] (число), [ВИДИМОСТЬ (расстояние) (единицы измерения) (или ДАЛЬНОСТЬ ВИДИМОСТИ НА ВПП или RVR (расстояние) (единицы измерения))] [ВРЕМЯ (время)].</p> <p><i>Примечание. Если видимость и RVR измеряются в нескольких точках, для взлета следует использовать значения, репрезентативные для зоны пробега/дальнего конца ВПП.</i></p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>*a) REQUEST TIME CHECK;</p> <p>b) TIME (time);</p> <p>*c) REQUEST DEPARTURE INFORMATION;</p> <p>d) RUNWAY (number), WIND (direction and speed (units) QNH (or QFE), (number) [(units)] TEMPERATURE [MINUS] (number), [VISIBILITY (distance) (units) (or RUNWAY VISUAL RANGE (or RVR) (distance) (units))] [TIME (time)].</p> <p><i>Note. – If multiple visibility and RVR observations are available, those that represent the roll-out/stop end zone should be used for take-off.</i></p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.4.7 РУЛЕНИЕ  ... при вылете         ... если требуются подробные указания по рулению    ... если не обеспечивается информация об аэродроме из других альтернативных источников, например ATIS	<p>*a) [тип воздушного судна] [категория турбулентности в следе, если "тяжелое"] [местонахождение воздушного судна] РАЗРЕШИТЕ РУЛЕНИЕ [намерения];</p> <p>*b) [тип воздушного судна] [категория турбулентности в следе, если "тяжелое"] [местонахождение воздушного судна] (правила полетов) В (аэродром назначения) РАЗРЕШИТЕ РУЛЕНИЕ [намерения];</p> <p>c) РУЛИТЕ ДО ТОЧКИ ОЖИДАНИЯ [номер] [ВПП (номер)] [ОЖИДАЙТЕ ПЕРЕД ВПП (номер) (или ПЕРЕСЕКАЙТЕ ВПП (номер))] [ВРЕМЯ (время)];</p> <p>*d) [тип воздушного судна] [категория турбулентности в следе, если "тяжелое"] ПРОШУ ПОДРОБНЫХ УКАЗАНИЙ ПО РУЛЕНИЮ;</p> <p>e) РУЛИТЕ ДО ТОЧКИ ОЖИДАНИЯ [номер] [ВПП (номер)] ЧЕРЕЗ (конкретный маршрут следования) [ВРЕМЯ (время)] [ОЖИДАЙТЕ ПЕРЕД ВПП (номер) (или ПЕРЕСЕКАЙТЕ ВПП (номер))];</p> <p>f) РУЛИТЕ ДО ТОЧКИ ОЖИДАНИЯ [(номер)] (затем дается соответствующая информация об аэродроме) [ВРЕМЯ (время)];</p> <p>g) ВЫПОЛНИТЕ (или ПОВОРАЧИВАЙТЕ) ПЕРВЫЙ (или ВТОРОЙ) НАЛЕВО (или НАПРАВО);</p>	<p>*a) [aircraft type] [wake turbulence category if "heavy"] [aircraft location] REQUEST TAXI [intentions];</p> <p>*b) [aircraft type] [wake turbulence category if "heavy"] [aircraft location] (flight rules) TO (aerodrome of destination) REQUEST TAXI [intentions];</p> <p>c) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY (number)] [HOLD SHORT OF RUNWAY (number) (or CROSS RUNWAY (number))][TIME (time)];</p> <p>*d) [aircraft type] [wake turbulence category if "heavy"] REQUEST DETAILED TAXI INSTRUCTIONS;</p> <p>e) TAXI TO HOLDING POINT [(number)] [RUNWAY (number)] VIA (specific route to be followed) [TIME (time)] [HOLD SHORT OF RUNWAY (number) (or CROSS RUNWAY (number))];</p> <p>f) TAXI TO HOLDING POINT [(number)] (followed by aerodrome information as applicable) [TIME (time)];</p> <p>g) TAKE (or TURN) FIRST (or SECOND) LEFT (or RIGHT);</p>



## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

... для полетов вертолетов	h) РУЛИТЕ ПО (обозначение РД);	h) TAXI VIA (identification of taxiway);
	i) РУЛИТЕ ПО ВПП (номер);	i) TAXI VIA RUNWAY (number);
	j) РУЛИТЕ К ВОКЗАЛУ (или другое место, например, ПЛОЩАДКА ДЛЯ АВИАЦИИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ) [МЕСТО СТОЯНКИ (номер)];	j) TAXI TO TERMINAL (or other location, e.g. GENERAL AVIATION AREA) [STAND (number)];
	*k) РАЗРЕШИТЕ РУЛЕНИЕ ПО ВОЗДУХУ ОТ (или ЧЕРЕЗ) ДО (соответственно место или маршрут);	*k) REQUEST AIR-TAXIING FROM (or VIA) TO (location or routing as appropriate);
... после посадки	l) РУЛИТЕ ПО ВОЗДУХУ ДО (или ЧЕРЕЗ) (соответственно место или маршрут) [ОСТОРОЖНО (пыль, поземок, мусор, рулящее легкое воздушное судно, люди и т. д.)];	l) AIR-TAXI TO (or VIA) (location or routing as appropriate) [CAUTION (dust, blowing snow, loose debris, taxiing light aircraft, personnel, etc.)];
	m) РУЛИТЕ ПО ВОЗДУХУ ЧЕРЕЗ (прямо, согласно запросу или по установленному маршруту) ДО (место, вертодром, эксплуатационная или рабочая площадь, действующая или недействующая ВПП). СЛЕДИТЕ ЗА (воздушные суда или транспортные средства или люди);	m) AIR TAXI VIA (direct, as requested, or specified route) TO (location, heliport, operating or movement area, active or inactive runway). AVOID (aircraft or vehicles or personnel);
	*n) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ ОТРУЛИВАНИЕ НАЗАД;	*n) REQUEST BACKTRACK;
	o) ОТРУЛИВАНИЕ НАЗАД РАЗРЕШАЮ;	o) BACKTRACK APPROVED;
... общая фразеология	p) ОТРУЛИВАНИЕ НАЗАД ПО ВПП (номер);	p) BACKTRACK RUNWAY (number);
	*q) [(местонахождение воздушного судна)] РАЗРЕШИТЕ РУЛЕНИЕ ДО (место назначения на аэродроме);	*q) [(aircraft location)] REQUEST TAXI TO (destination on aerodrome);
	r) РУЛИТЕ ПРЯМО ВПЕРЕД;	r) TAXI STRAIGHT AHEAD;
	s) РУЛИТЕ, СОБЛЮДАЯ ОСТОРОЖНОСТЬ;	s) TAXI WITH CAUTION;
	t) ПРОПУСТИТЕ (описание и местонахождение другого воздушного судна);	t) GIVE WAY TO (description and position of other aircraft);
	*u) ПРОПУСКАЮ (движение);	*u) GIVING WAY TO (traffic);
	*v) ДВИЖЕНИЕ (или тип воздушного судна) ВИЖУ;	*v) TRAFFIC (or type of aircraft) IN SIGHT;
	w) ЗАРУЛИВАЙТЕ НА ПЛОЩАДКУ ОЖИДАНИЯ;	w) TAXI INTO HOLDING BAY;
	x) СЛЕДУЙТЕ ЗА (описание другого воздушного судна или транспортного средства);	x) FOLLOW (description of other aircraft or vehicle);
	y) ОСВОБОДИТЕ ВПП;	y) VACATE RUNWAY;
	*z) ВПП ОСВОБОДИЛ;	*z) RUNWAY VACATED;
	aa) УСКОРЬТЕ РУЛЕНИЕ [(причина)];	aa) EXPEDITE TAXI [(reason)];
	*bb) УСКОРЯЮ;	*bb) EXPEDITING;
	cc) [ОСТОРОЖНО] ЗАМЕДЛИТЕ РУЛЕНИЕ [причина];	cc) [CAUTION] TAXI SLOWER [reason];

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.4.8 Ожидание	<p>*dd) ЗАМЕДЛЯЮ.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p> <p>‡a) ОЖИДАЙТЕ (направление) ОТ (место, номер ВПП и т. д.);</p> <p>‡b) ОСТАВАЙТЕСЬ НА МЕСТЕ;</p> <p>‡c) ОЖИДАЙТЕ В (расстояние) ОТ (место);</p> <p>‡d) ОЖИДАЙТЕ ПЕРЕД (место);</p> <p>*e) ОЖИДАЮ;</p> <p>*f) ОЖИДАЮ (место).</p> <p>‡ Требуется конкретное подтверждение со стороны пилота.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом. Для подтверждения указаний ОЖИДАЙТЕ, ОСТАВАЙТЕСЬ НА МЕСТЕ и ОЖИДАЙТЕ ПЕРЕД (место) употреблять предусматриваемые правилами ведения связи слова ВАС ПОНЯЛ и ВЫПОЛНЯЮ недостаточно. В каждом случае для подтверждения используют соответственно фразу ОЖИДАЮ или ОЖИДАЮ ПЕРЕД (место).</p>	<p>*dd) SLOWING DOWN.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p> <p>‡a) HOLD (direction) OF (position, runway number, etc.);</p> <p>‡b) HOLD POSITION;</p> <p>‡c) HOLD (distance) FROM (position);</p> <p>‡d) HOLD SHORT OF (position);</p> <p>*e) HOLDING;</p> <p>*f) HOLDING SHORT.</p> <p>‡ Requires specific acknowledgement from the pilot.</p> <p>* Denotes pilot transmission. The procedure words ROGER and WILCO are insufficient acknowledgement of the instructions HOLD, HOLD POSITION and HOLD SHORT OF (position). In each case the acknowledgement shall be by the phraseology HOLDING or HOLDING SHORT, as appropriate.</p>
12.3.4.9 При пересечении ВПП	<p>*a) РАЗРЕШИТЕ ПЕРЕСЕЧЬ ВПП (номер);</p> <p><i>Примечание. Если с аэродромного диспетчерского пункта пересекающее ВПП воздушное судно не видно (например, ночью, при плохой видимости), данное указание должно всегда включать команду доложить об освобождении ВПП воздушным судном.</i></p> <p>b) ПЕРЕСЕКАЙТЕ ВПП (номер) [ДОЛОЖИТЕ ОСВОБОЖДЕНИЕ];</p> <p>c) УСКОРЬТЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ВПП (номер) ВОЗДУШНОЕ СУДНО (тип воздушного судна) В (расстояние) КИЛОМЕТРАХ (или МИЛЯХ) НА ПОСАДОЧНОЙ ПРЯМОЙ;</p> <p>d) РУЛИТЕ ДО ТОЧКИ ОЖИДАНИЯ [номер] [ВПП (номер)] ЧЕРЕЗ (конкретный маршрут следования) [ОЖИДАЙТЕ ПЕРЕД ВПП (номер)] или [ПЕРЕСЕКАЙТЕ ВПП (номер)];</p> <p>*e) ВПП ОСВОБОДИЛ.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>*a) REQUEST CROSS RUNWAY (number);</p> <p><i>Note. – If the control tower is unable to see the crossing aircraft (e.g. night, low visibility), the instruction should always be accompanied by a request to report when the aircraft has vacated the runway.</i></p> <p>b) CROSS RUNWAY (number) [REPORT VACATED];</p> <p>c) EXPEDITE CROSSING RUNWAY (number) TRAFFIC (aircraft type) (distance) KILOMETRES (or MILES) FINAL;</p> <p>d) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY (number)] VIA (specific route to be followed), [HOLD SHORT OF RUNWAY (number)] or [CROSS RUNWAY (number)];</p> <p>*e) RUNWAY VACATED.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.4.10 Подготовка к взлету	<p>a) РАЗРЕШИТЬ ВЫЛЕТ НЕ МОГУ (обозначение) (причины);</p> <p>b) ДОЛОЖИТЕ ГОТОВНОСТЬ [К ВЫЛЕТУ];</p>	<p>a) UNABLE TO ISSUE (designator) DEPARTURE (reasons);</p> <p>b) REPORT WHEN READY [FOR DEPARTURE];</p>

... для ожидания в месте, находящемся не ближе к ВПП, чем на расстоянии, указанном в п. 7.6.3.1.3.1 главы 7

*Примечание. При соответствующем указании пилот будет докладывать "ВПП ОСВОБОДИЛ", когда воздушное судно полностью находится за пределами места ожидания у ВПП.*

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
... при отсутствии возможности выдать разрешение на взлет	c) ВЫ ГОТОВЫ [К ВЫЛЕТУ]? d) ВЫ ГОТОВЫ К НЕМЕДЛЕННОМУ ВЫЛЕТУ? *e) ГОТОВ;	c) ARE YOU READY [FOR DEPARTURE]?; d) ARE YOU READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE?; *e) READY;
... разрешите выйти на ВПП и ждать разрешения на взлет	f) ЖДИТЕ [причина]; g) ВЫРУЛИВАЙТЕ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СТАРТ [И ЖДИТЕ]; †h) ВЫРУЛИВАЙТЕ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СТАРТ ВПП (номер); i) ВЫРУЛИВАЙТЕ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СТАРТ. БУДЬТЕ ГОТОВЫ К НЕМЕДЛЕННОМУ ВЫЛЕТУ;	f) WAIT [reason]; g) LINE UP [AND WAIT]; †h) LINE UP RUNWAY (number); i) LINE UP. BE READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE;
... условные разрешения	‡j) (условие) ВЫРУЛИВАЙТЕ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СТАРТ (краткое повторение условия);	‡j) (condition) LINE UP (brief reiteration of the condition);
... подтверждение условного разрешения	*k) (условие) ВЫРУЛИВАЮ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СТАРТ (краткое повторение условия);	*k) (condition) LINING UP (brief reiteration of the condition);
... подтверждение или неподтверждение повторенного пилотом условного разрешения	l) [ПОНЯЛИ] ПРАВИЛЬНО (или НЕПРАВИЛЬНО) [ПОВТОРЯЮ] ... (надлежащая фраза).  * Обозначает фразеологию, используемую пилотом. † Если существует возможность неправильного понимания при использовании нескольких ВПП. ‡ Положения, касающиеся использования условных разрешений, содержатся в п. 12.2.7.	l) [THAT IS] CORRECT (or NEGATIVE) [I SAY AGAIN] ... (as appropriate).  * Denotes pilot transmission. † When there is the possibility of confusion during multiple runway operations. ‡ Provisions concerning the use of conditional clearances are contained in 12.2.7.
12.3.4.11 РАЗРЕШЕНИЕ НА ВЗЛЕТ	a) ВПП (номер) РАЗРЕШАЮ ВЗЛЕТ [ДОЛОЖИТЕ ОТРЫВ]; b) (информация о движении) ВПП (номер) РАЗРЕШАЮ ВЗЛЕТ;	a) RUNWAY (number) CLEARED FOR TAKE-OFF [REPORT AIRBORNE]; b) (traffic information) RUNWAY (number) CLEARED FOR TAKE-OFF;
... когда применяется сокращенное эшелонирование на ВПП	c) ВЗЛЕТАЙТЕ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ОСВОБОДИТЕ ВПП [(указания)]; d) ВЗЛЕТАЙТЕ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ОЖИДАЙТЕ ПЕРЕД ВПП;	c) TAKE OFF IMMEDIATELY OR VACATE RUNWAY [(instructions)]; d) TAKE OFF IMMEDIATELY OR HOLD SHORT OF RUNWAY;
... отмена разрешения на взлет	e) ОСТАВАЙТЕСЬ НА МЕСТЕ, ВЗЛЕТ ОТМЕНЯЕТСЯ ПОВТОРЯЮ, ВЗЛЕТ ОТМЕНЯЕТСЯ (причина); *f) ОСТАЮСЬ НА МЕСТЕ;	e) HOLD POSITION, CANCEL TAKE OFF I SAY AGAIN CANCEL TAKE-OFF (reasons); *f) HOLDING;
... прекращение взлета после разбега воздушного судна	g) ОСТАНОВИТЕСЬ НЕМЕДЛЕННО [(повторите позывной воздушного судна) ОСТАНОВИТЕСЬ НЕМЕДЛЕННО]; *h) ОСТАНАВЛИВАЮСЬ;	g) STOP IMMEDIATELY [(repeat aircraft call sign) STOP IMMEDIATELY]; *h) STOPPING;

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
... для полетов вертолетов	<p>i) РАЗРЕШАЮ ВЗЛЕТ [С (позиция)] (занимаемое место, РД, зона конечного участка захода на посадку и взлета, ВПП и номер);</p> <p>*j) ПРОШУ УКАЗАНИЙ ПО ВЫЛЕТУ;</p> <p>k) ПОСЛЕ ВЫЛЕТА ВЫПОЛНЯЙТЕ ПРАВЫЙ РАЗВОРОТ (или ЛЕВЫЙ РАЗВОРОТ, или НАБОР ВЫСОТЫ) (соответствующие указания).</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом. Фразы "ОСТАЮСЬ НА МЕСТЕ" и "ОСТАНОВЛИВАЮСЬ" используются согласно правилам в ответ на фразы соответственно в пп. е) и g).</p>	<p>i) CLEARED FOR TAKE-OFF [FROM (location)] (present position, taxiway, final approach and take-off area, runway and number);</p> <p>*j) REQUEST DEPARTURE INSTRUCTIONS;</p> <p>k) AFTER DEPARTURE TURN RIGHT (or LEFT, or CLIMB) (instructions as appropriate).</p> <p>* Denotes pilot transmission. HOLDING and STOPPING are the procedural responses to e) and g) respectively.</p>
12.3.4.12 УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАЗВОРОТА ИЛИ НАБОРА ВЫСОТЫ ПОСЛЕ ВЗЛЕТА	<p>*a) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ ПРАВЫЙ (или ЛЕВЫЙ) РАЗВОРОТ;</p> <p>b) ПРАВЫЙ (или ЛЕВЫЙ) РАЗВОРОТ РАЗРЕШАЮ;</p> <p>c) О ПРАВОМ (или ЛЕВОМ) РАЗВОРОТЕ СООБЩАЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНО;</p>	<p>*a) REQUEST RIGHT (or LEFT) TURN;</p> <p>b) RIGHT (or LEFT) TURN APPROVED;</p> <p>c) WILL ADVISE LATER FOR RIGHT (or LEFT) TURN;</p>
... при запросе или назначении времени взлета	<p>d) ДОЛОЖИТЕ ВЗЛЕТ;</p> <p>e) ОТРЫВ ОТ (время);</p> <p>f) ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ (уровень) (указания);</p>	<p>d) REPORT AIRBORNE;</p> <p>e) AIRBORNE (time);</p> <p>f) AFTER PASSING (level) (instructions);</p>
... подлежащий выдерживанию курс	<p>g) ПРОДОЛЖАЙТЕ ВЫДЕРЖИВАТЬ КУРС ВПП (указания);</p>	<p>g) CONTINUE RUNWAY HEADING (instructions);</p>
... когда необходимо выдерживать конкретную линию пути	<p>h) СЛЕДУЙТЕ ПО ПРОДОЛЖЕНИЮ ОСЕВОЙ ЛИНИИ ВПП (указания);</p> <p>i) НАБИРАЙТЕ ВЫСОТУ БЕЗ РАЗВОРОТОВ (указания).</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>h) TRACK EXTENDED CENTRE LINE (instructions);</p> <p>i) CLIMB STRAIGHT AHEAD (instructions).</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.4.13 ВХОД В АЭРОДРОМНЫЙ КРУГ ДВИЖЕНИЯ	<p>*a) [тип воздушного судна] (местоположение) (уровень) ПРОШУ УКАЗАНИЙ ПО ПОСАДКЕ;</p> <p>b) ВХОДИТЕ В КРУГ (направление движения в круге) (место в круге) (номер ВПП) [ПРИЗЕМНЫЙ] ВЕТЕР (направление и скорость) (единицы измерения) [ТЕМПЕРАТУРА [МИНУС] (число)] QNH (или QFE) (число) [(единицы измерения)] [ДВИЖЕНИЕ (указать)];</p> <p>c) ВЫПОЛНЯЙТЕ ЗАХОД НА ПОСАДКУ С ПРЯМОЙ, ВПП (номер) [ПРИЗЕМНЫЙ] ВЕТЕР (направление и скорость) (единицы измерения) [ТЕМПЕРАТУРА [МИНУС] (число)] QNH (или QFE) (число) [(единицы измерения)] [ДВИЖЕНИЕ (указать)];</p>	<p>*a) [aircraft type] (position) (level) FOR LANDING;</p> <p>b) JOIN [(direction of circuit)] (position in circuit) (runway number) [SURFACE] WIND (direction and speed) (units) [TEMPERATURE [MINUS] (number)] QNH (or QFE) (number) [(units)] [TRAFFIC (detail)];</p> <p>c) MAKE STRAIGHT-IN APPROACH, RUNWAY (number) [SURFACE] WIND (direction and speed) (units) [TEMPERATURE [MINUS] (number)] QNH (or QFE) (number) [(units)] [TRAFFIC (detail)];</p>
... когда обеспечивается информация ATIS	<p>*d) [тип воздушного судна] (местоположение) (уровень) ПРОШУ ИНФОРМАЦИЮ (обозначение ATIS) ДЛЯ ПОСАДКИ;</p>	<p>*d) (aircraft type) (position) (level) INFORMATION (ATIS identification) FOR LANDING;</p>

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.3.4.14 При полете по кругу	<p>e) ВХОДИТЕ В КРУГ (место в круге) [ВПП (номер)] QNH (или QFE) (число) [(единицы измерения)] [ДВИЖЕНИЕ (указать)].</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>e) JOIN (position in circuit) [RUNWAY (number)] QNH (or QFE) (number) [(units)] [TRAFFIC (detail)].</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.4.15 Указания по заходу на посадку	<p>*a) (место в круге, например МЕЖДУ ВТОРЫМ И ТРЕТЬИМ РАЗВОРОТОМ/НА ПОСАДОЧНОЙ ПРЯМОЙ);</p> <p>b) НОМЕР ... СЛЕДУЙТЕ ЗА (тип воздушного судна и местоположение) [при необходимости дополнительные указания].</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>*a) (position in circuit, e.g. DOWNWIND/FINAL);</p> <p>b) NUMBER ... FOLLOW (aircraft type and position) [additional instructions if required].</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
<p>Примечание. Донесение "ДЛИННАЯ ПОСАДОЧНАЯ ПРЯМАЯ" делается тогда, когда воздушное судно выходит на посадочную прямую на расстоянии более 7 км (4 м. мили) от точки приземления или когда воздушное судно выполняет заход на посадку с прямой и находится в 15 км (8 м. миль) от точки приземления. В обоих случаях на расстоянии 7 км (4 м. мили) от точки приземления требуется передавать донесение "НА ПОСАДОЧНОЙ ПРЯМОЙ".</p>	<p>a) ВЫПОЛНЯЙТЕ КОРОТКИЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ;</p> <p>b) ВЫПОЛНЯЙТЕ ДЛИННЫЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ (или ПРОДЛИТЕ ПОЛЕТ НА УЧАСТКЕ МЕЖДУ ВТОРЫМ И ТРЕТЬИМ РАЗВОРОТОМ);</p> <p>c) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА БУДЕТЕ МЕЖДУ ТРЕТЬИМ И ЧЕТВЕРТЫМ РАЗВОРОТОМ (или НА ПОСАДОЧНОЙ ПРЯМОЙ, или НА ДЛИННОЙ ПОСАДОЧНОЙ ПРЯМОЙ);</p> <p>d) ПРОДОЛЖАЙТЕ ЗАХОД НА ПОСАДКУ [БУДЬТЕ ГОТОВЫ К ВОЗМОЖНОМУ УХОДУ НА ВТОРОЙ КРУГ].</p>	<p>a) MAKE SHORT APPROACH;</p> <p>b) MAKE LONG APPROACH (or EXTEND DOWNWIND);</p> <p>c) REPORT BASE (or FINAL, or LONG FINAL);</p> <p>d) CONTINUE APPROACH [PREPARE FOR POSSIBLE GO AROUND].</p>
<p>12.3.4.16 РАЗРЕШЕНИЕ НА ПОСАДКУ</p> <p>... когда применяется сокращенное эшелонирование на ВПП</p> <p>... специальные полеты</p> <p>... при выполнении захода на посадку вдоль или параллельно ВПП со снижением до согласованного минимального уровня</p> <p>... при пролете над диспетчерским пунктом или другим наблюдательным пунктом для производства визуального осмотра с земли</p>	<p>a) ВПП (номер) РАЗРЕШАЮ ПОСАДКУ;</p> <p>b) (информация о движении) ВПП (номер) РАЗРЕШАЮ ПОСАДКУ;</p> <p>c) РАЗРЕШАЮ ПОСАДКУ С НЕМЕДЛЕННЫМ ВЗЛЕТОМ ПОСЛЕ ПРИЗЕМЛЕНИЯ;</p> <p>d) ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОСАДКУ ДО ПОЛНОЙ ОСТАНОВКИ;</p> <p>*e) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ НИЗКИЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ (причины);</p> <p>f) РАЗРЕШАЮ НИЗКИЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ [ВПП (номер)] [при необходимости указать ограничения по высоте) (указания по уходу на второй круг)];</p> <p>*g) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ ПРОЛЕТ НА МАЛОЙ ВЫСОТЕ (причины);</p> <p>h) РАЗРЕШАЮ ПРОЛЕТ НА МАЛОЙ ВЫСОТЕ [то же, что и в f)];</p>	<p>a) RUNWAY (number) CLEARED TO LAND;</p> <p>b) (traffic information) RUNWAY (number) CLEARED TO LAND;</p> <p>c) CLEARED TOUCH AND GO;</p> <p>d) MAKE FULL STOP;</p> <p>*e) REQUEST LOW APPROACH (reasons);</p> <p>f) CLEARED LOW APPROACH [RUNWAY (number)] [(altitude restriction if required) (go around instructions)];</p> <p>*g) REQUEST LOW PASS (reasons);</p> <p>h) CLEARED LOW PASS [as in f)];</p>

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

... для полетов вертолетов	<p>*i) ПРОШУ РАЗРЕШИТЬ ЗАХОД НА ПОСАДКУ С ПРЯМОЙ (или ПО КРУГУ, ЛЕВЫЙ (или ПРАВЫЙ) РАЗВОРОТ (место));</p> <p>j) ВЫПОЛНЯЙТЕ ЗАХОД НА ПОСАДКУ С ПРЯМОЙ (или ЗАХОД ПО КРУГУ, ЛЕВЫЙ (или ПРАВЫЙ) РАЗВОРОТ (место, ВПП, РД, зона конечного участка захода на посадку и взлета)) [ПРИБЫТИЕ (или МАРШРУТ ПРИБЫТИЯ) (номер, название или код)]. [ОЖИДАЙТЕ ПЕРЕД (действующая ВПП, продолжение осевой линии ВПП и т. д.)]. [ВЫДЕРЖИВАЙТЕ (направление или расстояние) ОТ (ВПП, осевая линия ВПП, другой вертолет или воздушное судно)]. [СЛЕДИТЕ ЗА (линии электропередачи, неосвещенные препятствия, турбулентность следа и т. д.)]. РАЗРЕШАЮ ПОСАДКУ.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>*i) REQUEST STRAIGHT-IN (or CIRCLING APPROACH, LEFT (or RIGHT) TURN TO (location));</p> <p>j) MAKE STRAIGHT-IN (or CIRCLING APPROACH, LEFT (or RIGHT) TURN TO (location, runway, taxiway, final approach and take-off area)) [ARRIVAL (or ARRIVAL ROUTE) (number, name, or code)]. [HOLD SHORT OF (active runway, extended runway centre line, other)]. [REMAIN (direction or distance) FROM (runway, runway centre line, other helicopter or aircraft)]. [CAUTION (power lines, unlighted obstructions, wake turbulence, etc.)]. CLEARED TO LAND.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.4.17 Задержка воздушного судна	<p>a) ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТ ПО КРУГУ НАД АЭРОДРОМОМ;</p> <p>b) ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТ ПО КРУГУ (ВПРАВО или ВЛЕВО) [ОТ ВАШЕГО МЕСТА];</p> <p>c) СДЕЛАЙТЕ ЕЩЕ ОДИН КРУГ.</p>	<p>a) CIRCLE THE AERODROME;</p> <p>b) ORBIT (RIGHT, or LEFT) [FROM PRESENT POSITION];</p> <p>c) MAKE ANOTHER CIRCUIT.</p>
12.3.4.18 Уход на второй круг	<p>a) УХОДИТЕ НА ВТОРОЙ КРУГ;</p> <p>*b) УХОЖУ НА ВТОРОЙ КРУГ.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>a) GO AROUND;</p> <p>*b) GOING AROUND.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.3.4.19 Передача информации воздушным судам	<p>... когда от пилота требуется визуально проверить посадочное шасси</p> <p>a) ШАССИ, ПО-ВИДИМОМУ, ВЫПУЩЕНО;</p> <p>b) ПРАВООЕ (или ЛЕВОЕ, или НОСОВОЕ) КОЛЕСО, ПО-ВИДИМОМУ, УБРАНО (или ВЫПУЩЕНО);</p> <p>c) ШАССИ, ПО-ВИДИМОМУ, УБРАНО;</p> <p>d) ПРАВООЕ (или ЛЕВОЕ, или НОСОВОЕ) КОЛЕСО, ПО-ВИДИМОМУ, НЕ УБРАНО (или НЕ ВЫПУЩЕНО);</p> <p>... турбулентность в следе</p> <p>e) ОСТОРОЖНО, ТУРБУЛЕНТНОСТЬ В СЛЕДЕ [ОТ ПРИБЫВАЮЩЕГО (или ВЫЛЕТАЮЩЕГО) (тип воздушного судна)] [при необходимости дополнительная информация];</p> <p>... реактивная струя на перроне или на РД</p> <p>f) ОСТОРОЖНО, РЕАКТИВНАЯ СТРУЯ;</p> <p>... струя воздушного винта самолета</p> <p>g) ОСТОРОЖНО, СТРУЯ ВОЗДУШНОГО ВИНТА.</p>	<p>a) LANDING GEAR APPEARS DOWN;</p> <p>b) RIGHT (or LEFT, or NOSE) WHEEL APPEARS UP (or DOWN);</p> <p>c) WHEELS APPEAR UP;</p> <p>d) RIGHT (or LEFT, or NOSE) WHEEL DOES NOT APPEAR UP (or DOWN);</p> <p>e) CAUTION WAKE TURBULENCE [FROM ARRIVING (or DEPARTING) (type of aircraft)] [additional information as required];</p> <p>f) CAUTION JET BLAST;</p> <p>g) CAUTION SLIPSTREAM.</p>

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.4.20 Освобождение ВПП и связь после посадки	<p>a) РАБОТАЙТЕ С ЗЕМЛЕЙ (<i>частота</i>);</p> <p>b) ПОСЛЕ ОСВОБОЖДЕНИЯ РАБОТАЙТЕ С ЗЕМЛЕЙ (<i>частота</i>);</p> <p>c) УСКОРЬТЕ ОСВОБОЖДЕНИЕ;</p> <p>d) ВАШЕ МЕСТО СТОЯНКИ (<i>или</i> ВОРОТА) (<i>номер</i>);</p> <p>e) ВЫПОЛНЯЙТЕ (<i>или</i> ПОВОРАЧИВАЙТЕ) ПЕРВЫЙ (<i>или</i> ВТОРОЙ, <i>или</i> КАК ВАМ УДОБНО) НАЛЕВО (<i>или</i> НАПРАВО) И РАБОТАЙТЕ С ЗЕМЛЕЙ (<i>частота</i>);</p> <p>f) РУЛИТЕ ПО ВОЗДУХУ ДО СТОЯНКИ ВЕРТОЛЕТОВ (<i>или</i>) МЕСТА СТОЯНКИ ВЕРТОЛЕТОВ (<i>зона</i>);</p> <p>g) РУЛИТЕ ПО ВОЗДУХУ ДО (<i>или</i> ЧЕРЕЗ) (<i>соответствующее место или маршрут</i>) [ОСТОРОЖНО (<i>пыль, поземок, мусор, рулящее легкое воздушное судно, люди и т. д.</i>)];</p> <p>h) РУЛИТЕ ПО ВОЗДУХУ ЧЕРЕЗ (<i>прямо, согласно запросу или по установленному маршруту</i>) ДО (<i>место, вертодром, эксплуатационная или рабочая площадь, действующая или недействующая ВПП</i>). СЛЕДИТЕ ЗА (<i>воздушные суда или транспортные средства или люди</i>).</p>	<p>a) CONTACT GROUND (<i>frequency</i>);</p> <p>b) WHEN VACATED CONTACT GROUND (<i>frequency</i>);</p> <p>c) EXPEDITE VACATING;</p> <p>d) YOUR STAND (<i>or</i> GATE) (<i>designation</i>);</p> <p>e) TAKE (<i>or</i> TURN) FIRST (<i>or</i> SECOND, <i>or</i> CONVENIENT) LEFT (<i>or</i> RIGHT) AND CONTACT GROUND (<i>frequency</i>);</p> <p>f) AIR-TAXI TO HELICOPTER STAND (<i>or</i>) HELICOPTER PARKING POSITION (<i>area</i>);</p> <p>g) AIR-TAXI TO (<i>or</i> VIA) (<i>location or routing as appropriate</i>) [CAUTION (<i>dust, blowing snow, loose debris, taxiing light aircraft, personnel, etc.</i>)];</p> <p>h) AIR-TAXI VIA (<i>direct, as requested, or specified route</i>) TO (<i>location, heliport, operating or movement area, active or inactive runway</i>). AVOID (<i>aircraft or vehicles or personnel</i>).</p>

## 12.3.5 Координация между органами ОВД

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.3.5.1 РАСЧЕТНЫЕ И ПЕРЕСМОТРЕННЫЕ ДАННЫЕ	<p>a) РАСЧЕТНОЕ [<i>направление полета</i>] (<i>позывной воздушного судна</i>) [ПРИЕМООТВЕТЧИК (<i>код ВОРЛ</i>)] (<i>тип</i>) РАСЧЕТНЫЕ (<i>основная точка</i>) (<i>время</i>) (<i>эшелон</i>) (<i>или</i> СНИЖАЕТСЯ С (<i>уровень</i>) ДО (<i>уровень</i>)) [СКОРОСТЬ (<i>заявленная истинная воздушная скорость</i>)] (<i>маршрут</i>) [ЗАМЕЧАНИЯ];</p> <p>b) РАСЧЕТНАЯ (<i>основная точка</i>) ДЛЯ (<i>позывной воздушного судна</i>);</p> <p>c) НЕТ ИНФОРМАЦИИ;</p> <p>(<i>тип воздушного судна</i>) (<i>пункт назначения</i>);</p> <p>[ПРИЕМООТВЕТЧИК (<i>код ВОРЛ</i>)] [РАСЧЕТНЫЕ] (<i>основная точка</i>) (<i>время</i>) НА (<i>уровень</i>).</p>	<p>a) ESTIMATE [<i>direction of flight</i>] (<i>aircraft call sign</i>) [SQUAWKING (<i>SSR code</i>)] (<i>type</i>) ESTIMATED (<i>significant point</i>) (<i>time</i>) (<i>level</i>) (<i>or</i> DESCENDING FROM (<i>level</i>) TO (<i>level</i>)) [SPEED (<i>filed TAS</i>)] (<i>route</i>) [REMARKS];</p> <p>b) ESTIMATE (<i>significant point</i>) ON (<i>aircraft call sign</i>);</p> <p>c) NO DETAILS;</p> <p>(<i>aircraft type</i>) (<i>destination</i>);</p> <p>[SQUAWKING (<i>SSR code</i>)] [ESTIMATED] (<i>significant point</i>) (<i>time</i>) AT (<i>level</i>);</p>

... передающий орган

... ответ принимающего органа (если нет информации о плане полета)

... ответ принимающего органа (если имеется информация о плане полета)

... ответ передающего органа

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

	<p><i>Примечание. В случае отсутствия данных плана полета принимающая станция отвечает на б) "СВЕДЕНИЙ НЕ ИМЕЮ", и передающая станция передает полностью расчетные данные, как указано в подпункте а);</i></p> <p>d) РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ О НЕУПРАВЛЯЕМОМ БЕСПИЛОТНОМ АЭРОСТАТЕ (АЭРОСТАТАХ) (опознавательный индекс и класс) РАСЧЕТНОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НАД (место) В (время) СООБЩЕННЫЙ ЭШЕЛОН(Ы) ПОЛЕТА (цифра или цифры) [или ЭШЕЛОН ПОЛЕТА НЕИЗВЕСТЕН] ДВИЖЕТСЯ (направление) РАСЧЕТНАЯ ПУТЕВАЯ СКОРОСТЬ (цифра) (прочая относящаяся к делу информация, если таковая имеется);</p> <p>e) ПЕРЕСМОТРЕННЫЕ ДАННЫЕ (позывной воздушного судна) (при необходимости, соответствующие сведения).</p>	<p><i>Note. – In the event that flight plan details are not available the receiving station shall reply to b) NO DETAILS and transmitting station shall pass full estimate as in a).</i></p> <p>d) ESTIMATE UNMANNED FREE BALLOON(S) (identification and classification) ESTIMATED OVER (place) AT (time) REPORTED FLIGHT LEVEL(S) (figure or figures) [or FLIGHT LEVEL UNKNOWN] MOVING (direction) ESTIMATED GROUND SPEED (figure) (other pertinent information, if any);</p> <p>e) REVISION (aircraft call sign) (details as necessary).</p>
12.3.5.2 Передача управления	<p>a) ПРОШУ ПЕРЕДАЧУ УПРАВЛЕНИЯ (позывной воздушного судна);</p> <p>b) УПРАВЛЕНИЕ (позывной воздушного судна) ПЕРЕДАНО [В (время)] [условия/ограничения];</p> <p>c) ВЫ ПЕРЕДАЛИ УПРАВЛЕНИЕ (позывной воздушного судна) [ДЛЯ НАБОРА ВЫСОТЫ (или СНИЖЕНИЯ)]?</p> <p>d) УПРАВЛЕНИЕ (позывной воздушного судна) НЕ ПЕРЕДАЮ [ДО (время или основная точка)];</p> <p>e) УПРАВЛЕНИЕ (позывной воздушного судна) ПЕРЕДАТЬ НЕ МОГУ [ДВИЖЕНИЕ (подробности)].</p>	<p>a) REQUEST RELEASE OF (aircraft call sign);</p> <p>b) (aircraft call sign) RELEASED [AT (time)] [conditions/restrictions];</p> <p>c) IS (aircraft call sign) RELEASED [FOR CLIMB (or DESCENT)]?;</p> <p>d) (aircraft call sign) NOT RELEASED [UNTIL (time or significant point)];</p> <p>e) UNABLE (aircraft call sign) [TRAFFIC IS (details)].</p>
12.3.5.3 Изменение разрешения	<p>a) МОЖЕМ ЛИ МЫ ИЗМЕНИТЬ РАЗРЕШЕНИЕ (позывной воздушного судна) НА (подробности предлагаемого изменения)?</p> <p>b) СОГЛАСНЫ НА (изменение разрешения) ДЛЯ (позывной воздушного судна);</p> <p>c) НЕ МОГУ РАЗРЕШИТЬ (позывной воздушного судна);</p> <p>d) НЕ МОГУ РАЗРЕШИТЬ (желаемый маршрут, уровень и т. д.) [ДЛЯ (позывной воздушного судна)] [ВСЛЕДСТВИЕ (причина)] (предполагаемое альтернативное разрешение).</p>	<p>a) MAY WE CHANGE CLEARANCE OF (aircraft call sign) TO (details of alteration proposed)?;</p> <p>b) AGREED TO (alteration of clearance) OF (aircraft call sign);</p> <p>c) UNABLE (aircraft call sign);</p> <p>d) UNABLE (desired route, level, etc.) [FOR (aircraft call sign)] [DUE (reason)] (alternative clearance proposed).</p>
12.3.5.4 Запрос утверждения	<p>a) ПРОШУ УТВЕРДИТЬ (позывной воздушного судна) РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ ПРОЛЕТА (основная точка) (время);</p> <p>b) (позывной воздушного судна) УТВЕРЖДАЮ [(любые ограничения)];</p>	<p>a) APPROVAL REQUEST (aircraft call sign) ESTIMATED DEPARTURE FROM (significant point) AT (time);</p> <p>b) (aircraft call sign) REQUEST APPROVED [(restriction if any)];</p>



## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.3.5.5 Передача управления при прибытии	<p>c) (позывной воздушного судна) УТВЕРДИТЬ НЕ МОГУ (альтернативные указания).</p>	<p>c) (aircraft call sign) UNABLE (alternative instructions).</p>
	<p>[ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПРИБЫТИИ] (позывной воздушного судна) [ПРИЕМООТВЕТЧИК (код ВОР/Л)] (тип) ИЗ (пункт вылета) УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАНО В (основная точка, или время, или уровень) ИМЕЕТ РАЗРЕШЕНИЕ И РАССЧИТЫВАЕТ ПРОЛЕТЕТЬ (граница действия разрешения) (время) НА (уровень) [ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ВРЕМЯ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ или ЗАДЕРЖКИ НЕ ПРЕДВИДИТСЯ] СВЯЗЬ В (время).</p>	<p>a) [INBOUND RELEASE] (aircraft call sign) [SQUAWKING (SSR code)] (type) FROM (departure point) RELEASED AT (significant point, or time, or level) CLEARED TO AND ESTIMATING (clearance limit) (time) AT (level) [EXPECTED APPROACH TIME or NO DELAY EXPECTED] CONTACT AT (time).</p>
12.3.5.6 Передача управления	<p>ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ (позывной воздушного судна) [ПРИЕМООТВЕТЧИК (код ВОР/Л)] МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (местоположение воздушного судна) (уровень).</p>	<p>a) HANDOVER (aircraft call sign) [SQUAWKING (SSR code)] POSITION (aircraft position) (level).</p>
12.3.5.7 Ускорение разрешения	<p>a) УСКОРЬТЕ РАЗРЕШЕНИЕ (позывной воздушного судна) ОЖИДАЕМОЕ ВРЕМЯ ВЫЛЕТА ИЗ (место) В (время);</p> <p>b) УСКОРЬТЕ РАЗРЕШЕНИЕ (позывной воздушного судна) [РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ] НАД (место) В (время) ЗАПРАШИВАЕТ (уровень или маршрут и т. п.).</p>	<p>a) EXPEDITE CLEARANCE (aircraft call sign) EXPECTED DEPARTURE FROM (place) AT (time);</p> <p>b) EXPEDITE CLEARANCE (aircraft call sign) [ESTIMATED] OVER (place) AT (time) REQUESTS (level or route, etc.).</p>
<p>12.3.5.8 Полеты с использованием сокращенного минимума вертикального эшелонирования (RVSM)</p> <p>...для устного дополнения возможных сообщений с борта воздушных судов, не утвержденных для полетов с использованием RVSM, или для устного дополнения при автоматизированном обмене возможными сообщениями, при котором автоматически не передается информация п. 18 плана полета, после которого следует, при необходимости, дополнительная информация</p> <p>...для передачи причины чрезвычайных обстоятельств, связанных с воздушным судном, которое не в состоянии выполнять полеты RVSM из-за сильной турбулентности или других тяжелых метеорологических условий или, в соответствующих случаях, отказа оборудования</p>	<p>a) RVSM НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ [(дополнительная информация, например, государственное воздушное судно)];</p> <p>b) ВЫДЕРЖИВАТЬ RVSM НЕ МОГУ ВСЛЕДСТВИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ (или ОБОРУДОВАНИЯ, в соответствующих случаях).</p>	<p>a) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, e.g. State aircraft)];</p> <p>b) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE (or EQUIPMENT, as applicable).</p>

## 12.3.6 Фразеология при использовании CPDLC

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.3.6.1 Состояние годности к эксплуатации ...отказ CPDLC	<p>a) [ВСЕ СТАНЦИИ] ОТКАЗ CPDLC (указания);</p>	<p>a) [ALL STATIONS] CPDLC FAILURE (instructions);</p>
--	---	--

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
... непрохождение отдельного сообщения CPDLC	b) НЕПРОХОЖДЕНИЕ СООБЩЕНИЯ CPDLC (соответствующее разрешение, указание, информация или запрос);	b) CPDLC MESSAGE FAILURE (appropriate clearance, instruction, information or request);
... для исправления разрешений, указаний, информации или запросов CPDLC	c) НЕ ПРИНИМАЙТЕ ВО ВНИМАНИЕ СООБЩЕНИЕ (содержание или тип сообщения) CPDLC, ПАУЗА (правильное диспетчерское разрешение, указание, информация или запрос);	c) DISREGARD CPDLC (message content or type) MESSAGE, BREAK, (correct clearance, instruction, information or request);
... для передачи указания всем станциям или конкретному рейсу избегать направления запросов CPDLC в течение ограниченного периода времени	d) [ВСЕ СТАНЦИИ] ПРЕКРАТИТЕ ПЕРЕДАЧУ ЗАПРОСОВ CPDLC [ДО ПОЛУЧЕНИЯ УКАЗАНИЯ] [(причина)];	d) [ALL STATIONS] STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(reason)];
... для возобновления нормального использования CPDLC	e) [ВСЕ СТАНЦИИ] ВОЗОБНОВИТЕ НОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ CPDLC.	e) [ALL STATIONS] RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS.

12.4 ФРАЗЕОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОВД НА ОСНОВЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Примечание. Ниже приводится фразеология, которая специально предназначена для использования, когда при обслуживании воздушного движения применяется система наблюдения ОВД. Фразеология, предназначенная для использования при обеспечении обслуживания воздушного движения и подробно изложенная в предыдущих разделах, в определенных случаях может также использоваться при применении системы наблюдения ОВД.

12.4.1 Общая фразеология обслуживания ОВД на основе наблюдения

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.4.1.1 ОПОЗНАВАНИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА	a) ДОЛОЖИТЕ КУРС [И ЭШЕЛОН ПОЛЕТА (или АБСОЛЮТНУЮ ВЫСОТУ)]; b) ДЛЯ ОПОЗНАВАНИЯ ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ ВЛЕВО (или ВПРАВО) КУРС (три цифры); c) ВЕДИТЕ ПЕРЕДАЧУ ДЛЯ ОПОЗНАВАНИЯ И ДОЛОЖИТЕ КУРС; d) РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ КОНТАКТ [местоположение]; e) ОПОЗНАНЫ [местоположение]; f) НЕОПОЗНАНЫ [причина], [ПЕРЕХОДИТЕ СНОВА НА (или ПРОДОЛЖАЙТЕ) САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ САМОЛЕТОВОЖДЕНИЕ].	a) REPORT HEADING [AND FLIGHT LEVEL (or ALTITUDE)]; b) FOR IDENTIFICATION TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits); c) TRANSMIT FOR IDENTIFICATION AND REPORT HEADING; d) RADAR CONTACT [position]; e) IDENTIFIED [position]; f) NOT IDENTIFIED [reason], [RESUME (or CONTINUE) OWN NAVIGATION].
12.4.1.2 ИНФОРМАЦИЯ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (расстояние) (направление) ОТ (основная точка) (или НАД, или НА ТРАВЕРЗЕ (основная точка)).	POSITION (distance) (direction) OF (significant point) (or OVER or ABEAM (significant point)).
12.4.1.3 УКАЗАНИЯ ПРИ НАВЕДЕНИИ	a) ПРОЙДИТЕ (основная точка) КУРС (три цифры); b) ПРОДОЛЖАЙТЕ ПОЛЕТ С КУРСОМ (три цифры);	a) LEAVE (significant point) HEADING (three digits); b) CONTINUE HEADING (three digits);

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) ПРОДОЛЖАЙТЕ ПОЛЕТ С ДАННЫМ КУРСОМ;</li> <li>d) ВОЗЬМИТЕ КУРС (<i>три цифры</i>);</li> <li>e) ВЫПОЛНИТЕ ЛЕВЫЙ (<i>или ПРАВЫЙ</i>) РАЗВОРОТ КУРС (<i>три цифры</i>)[<i>причина</i>];</li> <li>f) ВЫПОЛНИТЕ ЛЕВЫЙ (<i>или ПРАВЫЙ</i>) РАЗВОРОТ (<i>число градусов</i>) ГРАДУСОВ [<i>причина</i>];</li> <li>g) ПРЕКРАТИТЕ РАЗВОРОТ НА КУРС (<i>три цифры</i>);</li> <li>h) СЛЕДУЙТЕ КУРСОМ (<i>три цифры</i>), ПРИ ПЕРВОЙ ВОЗМОЖНОСТИ СЛЕДУЙТЕ ПРЯМО К (<i>название</i>) (<i>основная точка</i>);</li> <li>i) КУРС ПРАВИЛЬНЫЙ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) CONTINUE PRESENT HEADING;</li> <li>d) FLY HEADING (<i>three digits</i>);</li> <li>e) TURN LEFT (<i>or RIGHT</i>) HEADING (<i>three digits</i>)) [<i>reason</i>];</li> <li>f) TURN LEFT (<i>or RIGHT</i>) (<i>number of degrees</i>) DEGREES [<i>reason</i>];</li> <li>g) STOP TURN HEADING (<i>three digits</i>);</li> <li>h) FLY HEADING (<i>three digits</i>), WHEN ABLE PROCEED DIRECT (<i>name</i>) (<i>significant point</i>);</li> <li>i) HEADING IS GOOD.</li> </ul>
12.4.1.4 ПРЕКРАЩЕНИЕ ВЕКТОРЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ПЕРЕХОДИТЕ СНОВА НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ САМОЛЕТОВОЖДЕНИЕ (<i>местоположение воздушного судна</i>) (<i>конкретные указания</i>);</li> <li>b) ПЕРЕХОДИТЕ СНОВА НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ САМОЛЕТОВОЖДЕНИЕ [ПРЯМО НА] (<i>основная точка</i>) [МАГНИТНЫЙ ПУТЕВОЙ УГОЛ (<i>три цифры</i>) РАССТОЯНИЕ (<i>число</i>) КИЛОМЕТРОВ (<i>или</i> МИЛЬ)].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) RESUME OWN NAVIGATION (<i>position of aircraft</i>) (<i>specific instructions</i>);</li> <li>b) RESUME OWN NAVIGATION [DIRECT] (<i>significant point</i>) [MAGNETIC TRACK (<i>three digits</i>) DISTANCE (<i>number</i>) KILOMETRES (<i>or</i> MILES)].</li> </ul>
12.4.1.5 МАНЕВРЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ НА ТРИСТА ШЕСТЬДЕСЯТ ГРАДУСОВ ВЛЕВО (<i>или</i> ВПРАВО) [<i>причина</i>];</li> <li>b) ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТ ПО КРУГУ ВЛЕВО (<i>или</i> ВПРАВО) [<i>причина</i>];</li> <li>c) ВЫПОЛНЯЙТЕ ВСЕ РАЗВОРОТЫ СО СКОРОСТЬЮ СТО ВОСЕМЬДЕСЯТ ГРАДУСОВ В МИНУТУ (<i>или</i> СТО ВОСЕМЬДЕСЯТ ГРАДУСОВ В ДВЕ МИНУТЫ, <i>или</i> (<i>число</i>) ГРАДУСОВ В СЕКУНДУ) НАЧИНАЙТЕ И ПРЕКРАЩАЙТЕ ВСЕ РАЗВОРОТЫ ПО КОМАНДЕ "НЕМЕДЛЕННО";</li> <li>d) ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ ВЛЕВО (<i>или</i> ВПРАВО) НЕМЕДЛЕННО;</li> <li>e) ПРЕКРАТИТЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РАЗВОРОТА НЕМЕДЛЕННО.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) MAKE A THREE SIXTY TURN LEFT (<i>or RIGHT</i>) [<i>reason</i>];</li> <li>b) ORBIT LEFT (<i>or RIGHT</i>) [<i>reason</i>];</li> <li>c) MAKE ALL TURNS RATE ONE (<i>or RATE HALF, or (number) DEGREES PER SECOND</i>) START AND STOP ALL TURNS ON THE COMMAND "NOW";</li> <li>d) TURN LEFT (<i>or RIGHT</i>) NOW;</li> <li>e) STOP TURN NOW.</li> </ul>

... (в случае ненадежной работы бортовых приборов, указывающих направление)

Примечание. В тех случаях, когда необходимо указывать причину векторения или вышеуказанных маневров, должна использоваться следующая фразеология:

- a) ВСЛЕДСТВИЕ НАЛИЧИЯ ДВИЖЕНИЯ;
- b) ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНТЕРВАЛА;
- c) ВСЛЕДСТВИЕ ЗАДЕРЖКИ;
- d) ДЛЯ ПОЛЕТА МЕЖДУ ВТОРЫМ И ТРЕТЬИМ РАЗВОРОТАМИ (*или* ТРЕТЬИМ И ЧЕТВЕРТЫМ РАЗВОРОТАМИ, *или* ПО ПОСАДОЧНОЙ ПРЯМОЙ).

	Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.4.1.6	УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ	<p>a) ДОЛОЖИТЕ СКОРОСТЬ;</p> <p>*b) СКОРОСТЬ (<i>число</i>) КИЛОМЕТРОВ В ЧАС (<i>или</i> УЗЛОВ);</p> <p>c) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ (<i>число</i>) КИЛОМЕТРОВ В ЧАС (<i>или</i> УЗЛОВ) [ИЛИ БОЛЕЕ (<i>или</i> ИЛИ МЕНЕЕ)] [ДО (<i>основная точка</i>)];</p> <p>d) НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ (<i>число</i>) КИЛОМЕТРОВ В ЧАС (<i>или</i> УЗЛОВ);</p> <p>e) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ ДАННУЮ СКОРОСТЬ;</p> <p>f) УВЕЛИЧЬТЕ (<i>или</i> УМЕНЬШИТЕ) СКОРОСТЬ ДО (<i>число</i>) КИЛОМЕТРОВ В ЧАС (<i>или</i> УЗЛОВ) [ИЛИ БОЛЕЕ (<i>или</i> ИЛИ МЕНЕЕ)];</p> <p>g) УВЕЛИЧЬТЕ (<i>или</i> УМЕНЬШИТЕ) СКОРОСТЬ НА (<i>число</i>) КИЛОМЕТРОВ В ЧАС (<i>или</i> УЗЛОВ);</p> <p>h) ВОССТАНОВИТЕ НОРМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ;</p> <p>i) УМЕНЬШИТЕ СКОРОСТЬ ДО МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ;</p> <p>j) УМЕНЬШИТЕ СКОРОСТЬ ДО МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПРИ УБРАННЫХ МЕХАНИЗАЦИИ И ШАССИ;</p> <p>k) ОГРАНИЧЕНИЯ [УВД] ПО СКОРОСТИ ОТСУТСТВУЮТ.</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>a) REPORT SPEED;</p> <p>*b) SPEED (<i>number</i>) KILOMETRES PER HOUR (<i>or</i> KNOTS);</p> <p>c) MAINTAIN (<i>number</i>) KILOMETRES PER HOUR (<i>or</i> KNOTS) [OR GREATER (<i>or</i> [OR LESS])] [UNTIL (<i>significant point</i>)];</p> <p>d) DO NOT EXCEED (<i>number</i>) KILOMETRES PER HOUR (<i>or</i> KNOTS);</p> <p>e) MAINTAIN PRESENT SPEED;</p> <p>f) INCREASE (<i>or</i> REDUCE) SPEED TO (<i>number</i>) KILOMETRES PER HOUR (<i>or</i> KNOTS) [OR GREATER (<i>or</i> OR LESS)];</p> <p>g) INCREASE (<i>or</i> REDUCE) SPEED BY (<i>number</i>) KILOMETRES PER HOUR (<i>or</i> KNOTS);</p> <p>h) RESUME NORMAL SPEED;</p> <p>i) REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED;</p> <p>j) REDUCE TO MINIMUM CLEAN SPEED;</p> <p>k) NO [ATC] SPEED RESTRICTIONS.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.4.1.7	<p>ПЕРЕДАЧА ДОНЕСЕНИЙ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ</p> <p>... для команды не передавать донесения о местоположении</p>	<p>a) НЕ ПЕРЕДАВАЙТЕ ДОНЕСЕНИЯ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ [ДО (<i>указать</i>)];</p> <p>b) ДОЛОЖИТЕ В (<i>основная точка</i>);</p> <p>c) ДОНЕСЕНИЯ НЕОБХОДИМО ПЕРЕДАВАТЬ ТОЛЬКО В (<i>основная точка (точки)</i>);</p> <p>d) ВОЗОБНОВИТЕ ПЕРЕДАЧУ ДОНЕСЕНИЙ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ.</p>	<p>a) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (<i>specify</i>)];</p> <p>b) NEXT REPORT AT (<i>significant point</i>);</p> <p>c) REPORTS REQUIRED ONLY AT(<i>significant points(s)</i>);</p> <p>d) RESUME POSITION REPORTING.</p>
12.4.1.8	<p>ИНФОРМАЦИЯ О ДРУГИХ ВОЗДУШНЫХ СУДАХ И ДЕЙСТВИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТОЛКНОВЕНИЯ</p>	<p>a) ДРУГОЕ ВОЗДУШНОЕ СУДНО В НАПРАВЛЕНИИ (<i>число</i>) ЧАСОВ ПО УСЛОВНОМУ ЦИФЕРБЛАТУ (<i>расстояние</i>) (<i>направление полета</i>) [<i>любая другая относящая к делу информация</i>];</p> <p>1) НЕИЗВЕСТНОЕ;</p> <p>2) СЛЕДУЕТ С МАЛОЙ СКОРОСТЬЮ;</p> <p>3) СЛЕДУЕТ С БОЛЬШОЙ СКОРОСТЬЮ;</p>	<p>a) TRAFFIC (<i>number</i>) O'CLOCK (<i>distance</i>) (<i>direction of flight</i>) [<i>any other pertinent information</i>];</p> <p>1) UNKNOWN;</p> <p>2) SLOW MOVING;</p> <p>3) FAST MOVING;</p>

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

<p>... (если известно)</p> <p>... для запроса в отношении действий по предотвращению столкновения</p> <p>... при пролете неизвестного воздушного судна</p> <p>... для предотвращения столкновения</p>	<p>4) В НАПРАВЛЕНИИ СБЛИЖЕНИЯ;</p> <p>5) В ПРОТИВОПОЛОЖНОМ (или В ТОМ ЖЕ) НАПРАВЛЕНИИ;</p> <p>6) ОБГОНЯЕТ;</p> <p>7) ПЕРЕСЕКАЕТ СЛЕВА НАПРАВО (или СПРАВА НАЛЕВО);</p> <p>8) (тип воздушного судна);</p> <p>9) (уровень);</p> <p>10) НАБИРАЕТ ВЫСОТУ (или СНИЖАЕТСЯ);</p> <p>*b) ПРОШУ ОБЕСПЕЧИТЬ РАДИОЛОКАЦИОННОЕ НАВЕДЕНИЕ;</p> <p>c) ВАМ НУЖНО РАДИОЛОКАЦИОННОЕ НАВЕДЕНИЕ?;</p> <p>d) С ДРУГИМ ВОЗДУШНЫМ СУДНОМ РАЗОШЛИСЬ [соответствующие указания].</p> <p>e) ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ ВЛЕВО (или ВПРАВО) НЕМЕДЛЕННО КУРС (три цифры) ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЯ С [НЕОПОЗНАННЫМ] ВОЗДУШНЫМ СУДНОМ (направление по условному часовому циферблату и расстояние);</p> <p>f) ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ ВЛЕВО (или ВПРАВО) (число градусов) ГРАДУСОВ НЕМЕДЛЕННО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЯ С [НЕОПОЗНАННЫМ] ВОЗДУШНЫМ СУДНОМ (направление по условному часовому циферблату и расстояние).</p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>4) CLOSING;</p> <p>5) OPPOSITE (or SAME) DIRECTION;</p> <p>6) OVERTAKING;</p> <p>7) CROSSING LEFT TO RIGHT (or RIGHT TO LEFT);</p> <p>8) (aircraft type);</p> <p>9) (level);</p> <p>10) CLIMBING (or DESCENDING);</p> <p>*b) REQUEST VECTORS;</p> <p>c) DO YOU WANT VECTORS?;</p> <p>d) CLEAR OF TRAFFIC [appropriate instructions];</p> <p>e) TURN LEFT (or RIGHT) IMMEDIATELY HEADING (three digits) TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC (bearing by clock-reference and distance);</p> <p>f) TURN LEFT (or RIGHT) (number of degrees) DEGREES IMMEDIATELY TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC AT (bearing by clock-reference and distance).</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
<p>12.4.1.9 Связь и потеря связи</p> <p>... если подозревается потеря связи</p>	<p>a) [ЕСЛИ] РАДИОСВЯЗЬ ПОТЕРЯНА (указания);</p> <p>b) ЕСЛИ НЕ БУДЕТЕ ПОЛУЧАТЬ НИКАКИХ ПЕРЕДАЧ В ТЕЧЕНИЕ (число) МИНУТ (или СЕКУНД) (указания);</p> <p>c) ОТВЕТ НЕ ПОЛУЧЕН (указания);</p> <p>d) ЕСЛИ ВЫ ПРИНИМАЕТЕ ПЕРЕДАЧУ [указания в отношении маневра или ПРИЕМООТВЕТЧИК (код или ОПОЗНАВАНИЕ)];</p> <p>e) (маневр, ПРИЕМООТВЕТЧИК или ОПОЗНАВАНИЕ) НАБЛЮДАЮ. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (местоположение воздушного судна) [(указания)].</p>	<p>a) [IF] RADIO CONTACT LOST (instructions);</p> <p>b) IF NO TRANSMISSIONS RECEIVED FOR (number) MINUTES (or SECONDS) (instructions);</p> <p>c) REPLY NOT RECEIVED (instructions);</p> <p>d) IF YOU READ [manoeuvre instructions or SQUAWK (code or IDENT)];</p> <p>e) (manoeuvre, SQUAWK or IDENT) OBSERVED. POSITION (position of aircraft) [(instructions)].</p>

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.4.1.10 ПРЕКРАЩЕНИЕ РАДИОЛОКАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И/ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ADS-B	а) РАДИОЛОКАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (или ОПОЗНАВАНИЕ) ПРЕКРАЩЕНО [ВСЛЕДСТВИЕ (причина)] (указания); б) ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ КОНТАКТ СКОРО БУДЕТ ПОТЕРЯН (соответствующие указания или информация); в) ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ КОНТАКТ ПОТЕРЯН [причина] (указания).	а) RADAR SERVICE (or IDENTIFICATION) TERMINATED [DUE (reason)] (instructions); б) WILL SHORTLY LOSE IDENTIFICATION (appropriate instructions or information); в) IDENTIFICATION LOST [reasons] (instructions).
12.4.1.11 УХУДШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОЛОКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И/ИЛИ ОБОРУДОВАНИЯ ADS-B	а) ВТОРИЧНЫЙ РАДИОЛОКАТОР НЕ РАБОТАЕТ (при необходимости соответствующая информация); б) ПЕРВИЧНЫЙ РАДИОЛОКАТОР НЕ РАБОТАЕТ (при необходимости соответствующая информация); в) ADS-B НЕ РАБОТАЕТ (при необходимости соответствующая информация).	а) SECONDARY RADAR OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary); б) PRIMARY RADAR OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary); в) ADS-B OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary).

#### 12.4.2 Применение радиолокатора при диспетчерском обслуживании подхода

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.4.2.1 ВЕКТОРЕНИЕ ПРИ ЗАХОДЕ НА ПОСАДКУ	а) ВЕКТОРЕНИЕ ДЛЯ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ НА ВПП (номер) ПО (тип средства, показания которого интерпретируются пилотом); б) ВЕКТОРЕНИЕ ДЛЯ ВИЗУАЛЬНОГО ЗАХОДА НА ПОСАДКУ НА ВПП (номер) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА УВИДИТЕ ЛЕТНОЕ ПОЛЕ (или ВПП); в) ВЕКТОРЕНИЕ ДЛЯ ВЫХОДА НА (указать местоположение на круге движения); д) ВЕКТОРЕНИЕ ДЛЯ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ПО ОБЗОРНОМУ РАДИОЛОКАТОРУ НА ВПП (номер); е) ВЕКТОРЕНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ЗАХОДА НА ВПП (номер); ф) ЗАХОД НА ПОСАДКУ (тип) НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ (причина) (другие указания).	а) VECTORIZING FOR (type of pilot-interpreted aid) APPROACH RUNWAY (number); б) VECTORIZING FOR VISUAL APPROACH RUNWAY (number) REPORT FIELD (or RUNWAY) IN SIGHT; в) VECTORIZING FOR (positioning in the circuit); д) VECTORIZING FOR SURVEILLANCE RADAR APPROACH RUNWAY (number); е) VECTORIZING FOR PRECISION APPROACH RUNWAY (number); ф) (type) APPROACH NOT AVAILABLE DUE (reason) (alternative instructions).
12.4.2.2 ВЕКТОРЕНИЕ НА ILS и ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ПОКАЗАНИЯ КОТОРЫХ ИНТЕРПРЕТИРУЮТСЯ ПИЛОТОМ	а) МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (число) КИЛОМЕТРОВ (или МИЛЬ) ОТ (контрольная точка). ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ ВЛЕВО (или ВПРАВО) НА КУРС (три цифры); б) ВЫ ЗАХВАТИТЕ ЛУЧ (радиосредство или) ВЫ ВЫЙДЕТЕ НА (линия пути) (расстояние) ОТ (основная точка или ТОЧКА ПРИЗЕМЛЕНИЯ);	а) POSITION (number) KILOMETRES (or MILES) from (fix). TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits); б) YOU WILL INTERCEPT (radio aid or track) (distance) FROM (significant point or TOUCHDOWN);

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

... когда пилот хочет выйти на желаемую линию пути на конкретном расстоянии от точки приземления

... указания и информация

- \*с) ПРОШУ ПОСАДОЧНУЮ ПРЯМУЮ (*расстояние*);
- d) РАЗРЕШАЮ ЗАХОД НА ПОСАДКУ (*тип захода на посадку*) НА ВПП (*номер*);
- e) ДОЛОЖИТЕ ВЫХОД НА ЛИНИЮ КУРСА КУРСОВОГО РАДИОМАЯКА [ILS] (*или* НА ЛИНИЮ КУРСА ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ПО GBAS/SBAS/MLS);
- f) ПОДХОДИТЕ СЛЕВА (*или* СПРАВА) [ДОЛОЖИТЕ ВЫХОД];
- g) ВЫПОЛНЯЙТЕ РАЗВОРОТ ВЛЕВО (*или* ВПРАВО) КУРС (*три цифры*) [ДЛЯ ЗАХВАТА] *или* [ДОЛОЖИТЕ ВЫХОД];
- h) ОЖИДАЙТЕ ВЕКТОР ДЛЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ (*курс КРМ или радиосредство*) (*причина*);
- i) ЭТОТ РАЗВОРОТ ПОЗВОЛИТ ПЕРЕСЕЧЬ ЛУЧ (*курс КРМ или радиосредство*) [*причина*];
- j) НАПРАВЛЯЮ ВАС ДЛЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ЛУЧА (*курс КРМ или радиосредство*) [*причина*];
- k) ВЫДЕРЖИВАЙТЕ (*абсолютная высота*) ДО ВЫХОДА НА ГЛИССАДУ;
- l) ДОЛОЖИТЕ ВЫХОД НА ГЛИССАДУ. [ДОЛОЖИТЕ ЗАХВАТ];
- m) ЗАХВАТЫВАЙТЕ ЛУЧ (*курс КРМ или радиосредство*) [ДОЛОЖИТЕ ЗАХВАТ].
- \* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.

- \*с) REQUEST (*distance*) FINAL;
- d) CLEARED FOR (*type of approach*) APPROACH RUNWAY (*number*);
- e) REPORT ESTABLISHED ON [ILS] LOCALIZER (*or* ON GBAS/SBAS/MLS APPROACH COURSE);
- f) CLOSING FROM LEFT (*or* RIGHT) [REPORT ESTABLISHED];
- g) TURN LEFT (*or* RIGHT) HEADING (*three digits*) [TO INTERCEPT] *or* [REPORT ESTABLISHED];
- h) EXPECT VECTOR ACROSS (*localizer course or radio aid*) (*reason*);
- i) THIS TURN WILL TAKE YOU THROUGH (*localizer course or radio aid*) [*reason*];
- j) TAKING YOU THROUGH (*localizer course or radio aid*) [*reason*];
- k) MAINTAIN (*altitude*) UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION;
- l) REPORT ESTABLISHED ON GLIDE PATH;
- m) INTERCEPT (*localizer course or radio aid*) [REPORT ESTABLISHED].
- \* Denotes pilot transmission.

12.4.2.3 МАНЕВРИРОВАНИЕ ПРИ НЕЗАВИСИМЫХ И ЗАВИСИМЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ЗАХОДАХ НА ПОСАДКУ

- a) РАЗРЕШАЮ ЗАХОД НА ПОСАДКУ (*тип захода на посадку*) НА ВПП (*номер*) ЛЕВАЯ (*или* ПРАВАЯ);
- b) ВЫ ПЕРЕСЕКЛИ ЛИНИЮ КУРСА КУРСОВОГО РАДИОМАЯКА (*или* ЛИНИЮ КУРСА КОНЕЧНОГО ЭТАПА ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ПО GBAS/SBAS/MLS). НЕМЕДЛЕННО ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ ВЛЕВО (*или* ВПРАВО) И ВОЗВРАЩАЙТЕСЬ НА ЛИНИЮ КУРСА КУРСОВОГО РАДИОМАЯКА (*или* ЛИНИЮ КУРСА КОНЕЧНОГО ЭТАПА ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ПО GBAS/SBAS/MLS);
- c) ILS (*или* MLS) ВПП (*номер*) ЛЕВАЯ (*или* ПРАВАЯ) ЧАСТОТА КУРСОВОГО РАДИОМАЯКА (*или* MLS) (*частота*);

- a) CLEARED FOR (*type of approach*) APPROACH RUNWAY (*number*) LEFT (*or* RIGHT);
- b) YOU HAVE CROSSED THE LOCALIZER (*or* GBAS/SBAS/MLS FINAL APPROACH COURSE). TURN LEFT (*or* RIGHT) IMMEDIATELY AND RETURN TO THE LOCALIZER (*or* GBAS/SBAS/MLS FINAL APPROACH COURSE);
- c) ILS (*or* MLS) RUNWAY (*number*) LEFT (*or* RIGHT) LOCALIZER (*or* MLS) FREQUENCY IS (*frequency*);

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
... превентивные действия, когда наблюдаемое воздушное судно входит в зону NTZ	d) ВЫПОЛНИТЕ РАЗВОРОТ НЕМЕДЛЕННО ВЛЕВО (или ВПРАВО) [(цифра) ГРАДУСОВ] или [НА КУРС (три цифры)] ДЛЯ ИЗБЕЖАНИЯ СТОЛКНОВЕНИЯ С ВОЗДУШНЫМ СУДНОМ [ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ ОТ СОСЕДНЕЙ ЛИНИИ ПУТИ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ], НАБЕРИТЕ (абсолютная высота);	d) TURN LEFT (or RIGHT) (number) DEGREES (or HEADING) (three digits) IMMEDIATELY TO AVOID TRAFFIC [DEVIATING FROM ADJACENT APPROACH], CLIMB TO (altitude);
... превентивные действия ниже 120 м (400 фут) над превышением порога ВПП, где применяются критерии поверхностей оценки препятствий для заходов на посадку на параллельные ВПП (PAOAS)	e) НАБЕРИТЕ (абсолютная высота) НЕМЕДЛЕННО ДЛЯ ИЗБЕЖАНИЯ СТОЛКНОВЕНИЯ С ВОЗДУШНЫМ СУДНОМ [ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ ОТ СОСЕДНЕЙ ЛИНИИ ПУТИ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ] (дополнительные указания).	e) CLIMB (altitude) IMMEDIATELY TO AVOID TRAFFIC [DEVIATING FROM ADJACENT APPROACH] (further instructions).
12.4.2.4 ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО ОБЗОРНОМУ РАДИОЛОКАТОРУ		
12.4.2.4.1 ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ	a) БУДЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО ОБЗОРНОМУ РАДИОЛОКАТОРУ НА ВПП (номер), ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОТОРОГО БУДЕТ ПРЕКРАЩЕНО (расстояние) ОТ ТОЧКИ ПРИЗЕМЛЕНИЯ, АБСОЛЮТНАЯ (или ОТНОСИТЕЛЬНАЯ) ВЫСОТА ПРОЛЕТА ПРЕПЯТСТВИЙ (число) МЕТРОВ (или ФУТОВ), ПРОВЕРЬТЕ СВОИ МИНИМУМЫ [В СЛУЧАЕ УХОДА НА ВТОРОЙ КРУГ (указания)];	a) THIS WILL BE A SURVEILLANCE RADAR APPROACH RUNWAY (number) TERMINATING AT (distance) FROM TOUCHDOWN, OBSTACLE CLEARANCE ALTITUDE (or HEIGHT) (number) METRES (or FEET) CHECK YOUR MINIMA [IN CASE OF GO AROUND (instructions)];
	b) ПЕРЕДАЧА УКАЗАНИЙ ПО ЗАХОДУ НА ПОСАДКУ БУДЕТ ПРЕКРАЩЕНА НА (расстояние) ОТ ТОЧКИ ПРИЗЕМЛЕНИЯ.	b) APPROACH INSTRUCTIONS WILL BE TERMINATED AT (distance) FROM TOUCHDOWN.
12.4.2.4.2 УГОЛ МЕСТА	a) НАЧИНАЙТЕ СНИЖЕНИЕ [ВЫДЕРЖИВАЙТЕ ГЛИССАДУ (число) ГРАДУСОВ];	a) COMMENCE DESCENT NOW [TO MAINTAIN A (number) DEGREE GLIDE PATH];
	b) (расстояние) ОТ ТОЧКИ ПРИЗЕМЛЕНИЯ АБСОЛЮТНАЯ (или ОТНОСИТЕЛЬНАЯ) ВЫСОТА ДОЛЖНА БЫТЬ (число и единица измерения).	b) (distance) FROM TOUCHDOWN ALTITUDE (or HEIGHT) SHOULD BE (numbers and units).
12.4.2.4.3 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	(расстояние) ОТ ТОЧКИ ПРИЗЕМЛЕНИЯ.	(distance) FROM TOUCHDOWN.
12.4.2.4.4 ПРОВЕРКИ	a) ПРОВЕРЬТЕ ВЫПУСК ШАССИ И УСТАНОВКУ НА ЗАМКИ;	a) CHECK GEAR DOWN [AND LOCKED];
	b) НАД ПОРОГОМ.	b) OVER THRESHOLD.
12.4.2.4.5 ЗАВЕРШЕНИЕ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ	a) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА УВИДИТЕ ЗЕМЛЮ;	a) REPORT VISUAL;
	b) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА УВИДИТЕ ВПП [ОГНИ ВПП];	b) REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT;
	c) ЗАХОД НА ПОСАДКУ ЗАВЕРШЕН [РАБОТАЙТЕ С (орган)].	c) APPROACH COMPLETED [CONTACT (unit)].



## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.4.2.5 Заход на посадку по ПРЛ  
12.4.2.5.1 Предоставление обслуживания

- a) БУДЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО ПОСАДОЧНОМУ РАДИОЛОКАТОРУ НА ВПП (*номер*);  
b) ТОЧНЫЙ ЗАХОД НА ПОСАДКУ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ (*причина*) (*альтернативные указания*);  
c) В СЛУЧАЕ УХОДА НА ВТОРОЙ КРУГ (*указания*).

- a) THIS WILL BE A PRECISION RADAR APPROACH RUNWAY (*number*);  
b) PRECISION APPROACH NOT AVAILABLE DUE (*reason*) (*alternative instructions*);  
c) IN CASE OF GO AROUND (*instructions*).

12.4.2.5.2 Связь

- a) ПРИЕМ ДАЛЬНЕЙШИХ ПЕРЕДАЧ НЕ ПОДТВЕРЖДАЙТЕ;  
b) ОТВЕТ НЕ ПОЛУЧЕН. БУДУ ПРОДОЛЖАТЬ ДАВАТЬ УКАЗАНИЯ.

- a) DO NOT ACKNOWLEDGE FURTHER TRANSMISSIONS;  
b) REPLY NOT RECEIVED. WILL CONTINUE INSTRUCTIONS.

12.4.2.5.3 Азимут

- a) ПОДХОДИТЕ [МЕДЛЕННО (*или* БЫСТРО)] [СЛЕВА (*или* СПРАВА)];  
b) КУРС ПРАВИЛЬНЫЙ;  
c) НА ЛИНИИ ПУТИ;  
d) НЕМНОГО (*или* НАМНОГО, *или* ИДЕТЕ) (ЛЕВЕЕ *или* ПРАВЕЕ) ЛИНИИ ПУТИ;  
e) (*число*) МЕТРОВ ЛЕВЕЕ (*или* ПРАВЕЕ) ЛИНИИ ПУТИ.

- a) CLOSING [SLOWLY (*or* QUICKLY)] [FROM THE LEFT (*or* FROM THE RIGHT)];  
b) HEADING IS GOOD;  
c) ON TRACK;  
d) SLIGHTLY (*or* WELL, *or* GOING) LEFT (*or* RIGHT) OF TRACK;  
e) (*number*) METRES LEFT (*or* RIGHT) OF TRACK.

12.4.2.5.4 Угол места

- a) ПОДХОДИТЕ К ГЛИССАДЕ;  
b) НАЧИНАЙТЕ СНИЖЕНИЕ [СО СКОРОСТЬЮ (*число*) МЕТРОВ В СЕКУНДУ ИЛИ (*число*) ФУТОВ В МИНУТУ (*или* ВЫДЕРЖИВАЙТЕ ГЛИССАДУ (*число*) ГРАДУСОВ)];  
c) СКОРОСТЬ СНИЖЕНИЯ ПРАВИЛЬНАЯ;  
d) НА ГЛИССАДЕ;  
e) НЕМНОГО (*или* НАМНОГО, *или* ИДЕТЕ) ВЫШЕ (*или* НИЖЕ) ГЛИССАДЫ;  
f) [ВСЕ ЕЩЕ] (*число*) МЕТРОВ (*или* ФУТОВ) ВЫШЕ (*или* НИЖЕ);  
g) СКОРРЕКТИРУЙТЕ СКОРОСТЬ СНИЖЕНИЯ;  
h) ВОЗВРАЩАЙТЕСЬ [МЕДЛЕННО (*или* БЫСТРО)] НА ГЛИССАДУ;  
i) ВОССТАНОВИТЕ НОРМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ СНИЖЕНИЯ;  
j) УГЛОМЕСТНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НЕ РАБОТАЕТ (*затем следуют соответствующие указания*);

- a) APPROACHING GLIDE PATH;  
b) COMMENCE DESCENT NOW [AT (*number*) METRES PER SECOND OR (*number*) FEET PER MINUTE (*or* ESTABLISH A (*number*) DEGREE GLIDE PATH)];  
c) RATE OF DESCENT IS GOOD;  
d) ON GLIDE PATH;  
e) SLIGHTLY (*or* WELL, *or* GOING) ABOVE (*or* BELOW) GLIDE PATH;  
f) [STILL] (*number*) METRES (*or* FEET) TOO HIGH (*or* TOO LOW);  
g) ADJUST RATE OF DESCENT;  
h) COMING BACK [SLOWLY (*or* QUICKLY)] TO THE GLIDE PATH;  
i) RESUME NORMAL RATE OF DESCENT;  
j) ELEVATION ELEMENT UNSERVICEABLE (*to be followed by appropriate instructions*);

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.4.2.5.5 Местоположение	k) (расстояние) ОТ ТОЧКИ ПРИЗЕМЛЕНИЯ. АБСОЛЮТНАЯ (или ОТНОСИТЕЛЬНАЯ) ВЫСОТА ДОЛЖНА БЫТЬ (число и единицы измерения). a) (расстояние) ОТ ТОЧКИ ПРИЗЕМЛЕНИЯ; b) НАД ОГНЯМИ ПРИБЛИЖЕНИЯ; c) НАД ПОРОГОМ.	k) (distance) FROM TOUCHDOWN. ALTITUDE (or HEIGHT) SHOULD BE (numbers and units). a) (distance) FROM TOUCHDOWN; b) OVER APPROACH LIGHTS; c) OVER THRESHOLD.
12.4.2.5.6 Проверки	a) ПРОВЕРЬТЕ ВЫПУСК ШАССИ И УСТАНОВКУ НА ЗАМКИ; b) ПРОВЕРЬТЕ АБСОЛЮТНУЮ (или ОТНОСИТЕЛЬНУЮ) ВЫСОТУ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ.	a) CHECK GEAR DOWN AND LOCKED; b) CHECK DECISION ALTITUDE (or HEIGHT).
12.4.2.5.7 Завершение захода на посадку	a) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА УВИДИТЕ ЗЕМЛЮ; b) ДОЛОЖИТЕ, КОГДА УВИДИТЕ ВПП [ОГНИ ВПП]; c) ЗАХОД НА ПОСАДКУ ЗАВЕРШЕН [РАБОТАЙТЕ С (орган)].	a) REPORT VISUAL; b) REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT; c) APPROACH COMPLETED [CONTACT (unit)].
12.4.2.5.8 Уход на второй круг	a) ПРОДОЛЖАЙТЕ ЗАХОД ВИЗУАЛЬНО ИЛИ УХОДИТЕ НА ВТОРОЙ КРУГ [указания по уходу на второй круг]; b) НЕМЕДЛЕННО УХОДИТЕ НА ВТОРОЙ КРУГ [указания по уходу на второй круг] (причина); c) ВЫ УХОДИТЕ НА ВТОРОЙ КРУГ?; d) ЕСЛИ УХОДИТЕ НА ВТОРОЙ КРУГ (соответствующие указания); *e) УХОЖУ НА ВТОРОЙ КРУГ. * Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	a) CONTINUE VISUALLY OR GO AROUND [missed approach instructions]; b) GO AROUND IMMEDIATELY [missed approach instructions] (reason); c) ARE YOU GOING AROUND?; d) IF GOING AROUND (appropriate instructions); *e) GOING AROUND. * Denotes pilot transmission.

#### 12.4.3 Фразеология, применяемая при использовании вторичного обзорного радиолокатора (ВОРЛ) И ADS-B

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.4.3.1 Для запроса о возможностях оборудования ВОРЛ	a) СООБЩИТЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИЕМООТВЕТЧИКА; *b) ПРИЕМООТВЕТЧИК (согласно указанному в плане полета); *c) ПРИЕМООТВЕТЧИК ОТСУТСТВУЕТ. * Обозначает фразеологию, используемую пилотом.	a) ADVISE TRANSPONDER CAPABILITY; *b) TRANSPONDER (as shown in the flight plan); *c) NEGATIVE TRANSPONDER. * Denotes pilot transmission.

## Ситуация

## Фразеология

## Phraseologies

12.4.3.2 ДЛЯ ЗАПРОСА О ВОЗМОЖНОСТЯХ  
ОБОРУДОВАНИЯ ADS-B

a) СООБЩИТЕ ВОЗМОЖНОСТИ ADS-B;  
\*b) ПЕРЕДАТЧИК ADS-B (*линия передачи данных*);  
\*c) ПРИЕМНИК ADS-B (*линия передачи данных*);  
\*d) ADS-B ОТСУТСТВУЕТ.  
\* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.

a) ADVISE ADS-B CAPABILITY;  
\*b) ADS-B TRANSMITTER (data link);  
\*c) ADS-B RECEIVER (data link);  
\*d) NEGATIVE ADS-B.  
\* Denotes pilot transmission.

12.4.3.3 Для указания установить код на  
ПРИЕМООТВЕТЧИКЕ

a) ДЛЯ ВЫЛЕТА ПРИЕМООТВЕТЧИК (*код*);  
b) ПРИЕМООТВЕТЧИК (*код*).

a) FOR DEPARTURE SQUAWK (*code*);  
b) SQUAWK (*code*).

12.4.3.4 Для передачи пилоту команды повторно  
установить присвоенный ему режим и  
код

a) УСТАНОВИТЕ ПОВТОРНО ПРИЕМООТВЕТЧИК  
[(*режим*)] (*код*);  
\*b) УСТАНОВЛИВАЮ ПОВТОРНО (*режим*)(*код*).  
\* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.

a) RESET SQUAWK [(*mode*)] (*code*);  
\*b) RESETTING (*mode*) (*code*).  
\* Denotes pilot transmission.

12.4.3.5 Для передачи команды повторно  
установить опознавание воздушного  
судна

ПОВТОРНО ВВЕДИТЕ ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС  
ВОЗДУШНОГО СУДНА [ADS-B *или* РЕЖИМ S].

REENTER [ADS-B *or* MODE S] AIRCRAFT  
IDENTIFICATION.

12.4.3.6 Для передачи пилоту команды  
ПОДТВЕРДИТЬ КОД, УСТАНОВЛЕННЫЙ НА  
ПРИЕМООТВЕТЧИКЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА

a) ПОДТВЕРДИТЕ ПРИЕМООТВЕТЧИК (*код*);  
\*b) ПРИЕМООТВЕТЧИК (*код*).  
\* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.

a) CONFIRM SQUAWK (*code*);  
\*b) SQUAWKING (*code*).  
\* Denotes pilot transmission.

12.4.3.7 Для передачи команды ПРИМЕНЯТЬ РЕЖИМ  
"ОПОЗНАВАНИЕ"

a) ПРИЕМООТВЕТЧИК [(*код*)] [И]ОПОЗНАВАНИЕ;  
b) ПРИЕМООТВЕТЧИК СЛАБЫЙ;  
c) ПРИЕМООТВЕТЧИК НОРМАЛЬНЫЙ;  
d) ПЕРЕДАЙТЕ ОПОЗНАВАНИЕ ADS-B.

a) SQUAWK [(*code*)] [AND] IDENT;  
b) SQUAWK LOW;  
c) SQUAWK NORMAL;  
d) TRANSMIT ADS-B IDENT.

12.4.3.8 Для передачи команды временно  
приостановить использование  
ПРИЕМООТВЕТЧИКА

ПРИЕМООТВЕТЧИК ТОЛЬКО НА ПРИЕМ.

SQUAWK STANDBY.

12.4.3.9 Для передачи команды установить  
АВАРИЙНЫЙ КОД

ПРИЕМООТВЕТЧИК "МЕЙДЕЙ" [КОД СЕМЬ–СЕМЬ–НОЛЬ–  
НОЛЬ].

SQUAWK MAYDAY [CODE SEVEN-SEVEN-ZERO-ZERO].

12.4.3.10 Для передачи команды ВЫКЛЮЧИТЬ  
ПРИЕМООТВЕТЧИК И/ИЛИ ПЕРЕДАТЧИК ADS-B

a) ПРИЕМООТВЕТЧИК "СТОП" [ТОЛЬКО ПЕРЕДАЧА  
ADS-B];  
b) ПРЕКРАТИТЕ ПЕРЕДАЧУ ADS-B [ТОЛЬКО  
ПРИЕМООТВЕТЧИК (*код*)].

a) STOP SQUAWK TRANSMIT ADS-B ONLY];  
b) STOP ADS-B TRANSMISSION [SQUAWK (*code*) ONLY].

*Примечание. Независимое использование  
приемоответчика режима S и передатчика ADS-B  
может не обеспечиваться на всех воздушных судах  
(например, в том случае, когда ADS-B обеспечивается  
исключительно с помощью передаваемых*

22/11/07

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
приемоответчиком более длительных самогенерируемых сигналов на частоте 1090 МГц). В таких случаях воздушные суда могут оказаться неспособными выполнять указания органа УВД, касающиеся применения ADS-B.		
12.4.3.11 Для передачи команды СООБЩИТЬ БАРОМЕТРИЧЕСКУЮ ВЫСОТУ	a) ПРИЕМООТВЕТЧИК "ЧАРЛИ"; b) ПЕРЕДАЙТЕ ВЫСОТУ ADS-B.	a) SQUAWK CHARLIE; b) TRANSMIT ADS-B ALTITUDE.
12.4.3.12 Для передачи команды ПРОВЕРИТЬ УСТАНОВКУ ВЕЛИЧИНЫ ДАВЛЕНИЯ И ДАТЬ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЭШЕЛОНА	ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ ВЫСОТОМЕРА И ПОДТВЕРДИТЕ (уровень).	CHECK ALTIMETER SETTING AND CONFIRM (level).
12.4.3.13 Для передачи команды ПРЕКРАТИТЬ ПЕРЕДАЧУ БАРОМЕТРИЧЕСКОЙ ВЫСОТЫ ИЗ-ЗА НАЛИЧИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	a) ПРИЕМООТВЕТЧИК "СТОП ЧАРЛИ", НЕПРАВИЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ; b) ПРЕКРАТИТЕ ПЕРЕДАЧУ ВЫСОТЫ ADS-B [НЕПРА- ВИЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ или причина].	a) STOP SQUAWK CHARLIE WRONG INDICATION; b) STOP ADS-B ALTITUDE TRANSMISSION [(WRONG INDICATION, or reason)].
Примечание. См. примечание в п. 12.4.3.10.		
12.4.3.14 Для передачи команды ПРОВЕРИТЬ ЭШЕЛОН	ПОДТВЕРДИТЕ (уровень).	CONFIRM (level).

## 12.5 ФРАЗЕОЛОГИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОНТРАКТНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАВИСИМОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ADS-C)

### 12.5.1 Общая фразеология ADS-C

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.5.1.1 Ухудшение характеристик ADS-C	ADS-C (или ADS-КОНТРАКТНОЕ) НЕ РАБОТАЕТ (при необходимости соответствующая информация).	ADS-C (or ADS-CONTRACT) OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary).

## 12.6 ФРАЗЕОЛОГИЯ ПРИ ВЫДАЧЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

### 12.6.1 Фразеология при выдаче предупреждений

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.6.1.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МАЛОЙ ВЫСОТЕ	(позывной воздушного судна) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МАЛОЙ ВЫСОТЕ, НЕМЕДЛЕННО ПРОВЕРЬТЕ ВАШУ ВЫСОТУ QNH (число) (единицы измерения). [МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ПОЛЕТА (высота)].	(aircraft call sign) LOW ALTITUDE WARNING, CHECK YOUR ALTITUDE IMMEDIATELY, QNH IS (number) (units). [THE MINIMUM FLIGHT ALTITUDE IS (altitude)].
12.6.1.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О БЛИЗОСТИ ЗЕМЛИ	(позывной воздушного судна) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О БЛИЗОСТИ ЗЕМЛИ (по возможности предполагаемые действия пилота).	(aircraft call sign) TERRAIN ALERT, (suggested pilot action, if possible).

12.7 ФРАЗЕОЛОГИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ПРИ СВЯЗИ МЕЖДУ НАЗЕМНЫМ ПЕРСОНАЛОМ И ЛЕТНЫМ ЭКИПАЖЕМ

12.7.1 Фразеология, используемая при связи между наземным персоналом и летным экипажем

Ситуация	Фразеология	Phraseologies
12.7.1.1 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЕЙ (НАЗЕМНЫЙ ПЕРСОНАЛ/КАБИНА ПИЛОТОВ)	<p>a) [ВЫ] ГОТОВЫ К ЗАПУСКУ ДВИГАТЕЛЕЙ?</p> <p>*b) ЗАПУСКАЮ НОМЕР (номер(а) двигателей).</p> <p><i>Примечание 1. После такого обмена наземный персонал должен ответить либо по переговорному устройству, либо с помощью подачи визуального сигнала для того, чтобы указать, что никаких препятствий нет и что запуск двигателей в указанном порядке можно выполнять.</i></p> <p><i>Примечание 2. При ведении любой связи между наземным персоналом и пилотами важно обеспечить надежное опознавание соответствующих сторон.</i></p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>a) [ARE YOU] READY TO START UP?;</p> <p>*b) STARTING NUMBER (engine number(s)).</p> <p><i>Note 1.— The ground crew should follow this exchange by either a reply on the intercom or a distinct visual signal to indicate that all is clear and that the start-up as indicated may proceed.</i></p> <p><i>Note 2.— Unambiguous identification of the parties concerned is essential in any communications between ground crew and pilots.</i></p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>
12.7.1.2 БУКСИРОВКА ХВОСТОМ ВПЕРЕД ... (наземный персонал/кабина пилотов)	<p>a) ВЫ ГОТОВЫ К БУКСИРОВКЕ ХВОСТОМ ВПЕРЕД?</p> <p>*b) К БУКСИРОВКЕ ХВОСТОМ ВПЕРЕД ГОТОВ;</p> <p>c) ПОДТВЕРДИТЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТОРМОЗОВ;</p> <p>*d) ТОРМОЗА ВЫКЛЮЧЕНЫ;</p> <p>e) НАЧИНАЕМ БУКСИРОВКУ ХВОСТОМ ВПЕРЕД;</p> <p>f) БУКСИРОВКА ХВОСТОМ ВПЕРЕД ЗАКОНЧЕНА;</p> <p>*g) БУКСИРОВКА ХВОСТОМ ВПЕРЕД ЗАКОНЧЕНА;</p> <p>h) ПОДТВЕРДИТЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ТОРМОЗОВ;</p> <p>*i) ТОРМОЗА ВКЛЮЧЕНЫ;</p> <p>*j) УБЕРИТЕ БУКСИР;</p> <p>k) БУКСИР УБИРАЮ ЖДИТЕ ВИЗУАЛЬНОГО СИГНАЛА СЛЕВА (или СПРАВА).</p> <p><i>Примечание. После этого обмена подается визуальный сигнал пилоту, указывающий на то, что буксир убран и препятствий для руления нет.</i></p> <p>* Обозначает фразеологию, используемую пилотом.</p>	<p>a) ARE YOU READY FOR PUSHBACK?;</p> <p>*b) READY FOR PUSHBACK;</p> <p>c) CONFIRM BRAKES RELEASED;</p> <p>*d) BRAKES RELEASED;</p> <p>e) COMMENCING PUSHBACK;</p> <p>f) PUSHBACK COMPLETED;</p> <p>*g) STOP PUSHBACK;</p> <p>h) CONFIRM BRAKES SET;</p> <p>*i) BRAKES SET;</p> <p>*j) DISCONNECT;</p> <p>k) DISCONNECTING STAND BY FOR VISUAL AT YOUR LEFT (or RIGHT).</p> <p><i>Note.— This exchange is followed by a visual signal to the pilot to indicate that disconnect is completed and all is clear for taxiing.</i></p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>

## Глава 13

# ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВАМИ КОНТРАКТНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАВИСИМОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ADS-C)

### 13.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Обслуживание воздушного движения, предоставляемое воздушным судам на основе информации, передаваемой воздушными судами с помощью средств ADS-C, как правило, представляет собой обслуживание ADS-C.

### 13.2 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАЗЕМНОЙ СИСТЕМЫ ADS-C

13.2.1 Наземные системы ADS-C, используемые для предоставления обслуживания воздушного движения, обладают очень высоким уровнем надежности, готовности и целостности. Вероятность отказа системы или значительного ухудшения ее работы, которые могут привести к полному или частичному нарушению обслуживания, крайне мала. Предусматриваются резервные средства.

*Примечание 1. Наземная система ADS-C, как правило, будет включать ряд интегрированных элементов, в том числе интерфейсы со средствами связи, систему обработки данных и один или несколько интерфейсов с диспетчером.*

*Примечание 2. Информация, касающаяся использования ADS-C и надежности, готовности и целостности системы, содержится в Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения (Doc 9694).*

13.2.2 Наземные системы ADS-C должны обладать способностью интеграции с другими автоматизированными системами, используемыми для предоставления ОВД, и предусматривать соответствующий уровень автоматизации с целью повышения точности и своевременности данных, отображаемых на индикаторе диспетчера, и уменьшения рабочей нагрузки на диспетчера, а также необходимость устных переговоров между соседними рабочими местами диспетчеров и органами УВД.

13.2.3 Для обеспечения эффективного внедрения обслуживания ADS-C в условиях применения систем CNS/ATM необходим ряд существенных функциональных требований. Наземные системы обеспечивают:

- a) передачу, прием, обработку и отображение сообщений ADS-C, касающихся полетов воздушных судов, оснащенных для эксплуатации в условиях предоставления обслуживания ADS-C;
- b) индикацию сигналов и предупреждений, касающихся безопасности полетов;
- c) контроль за местоположением (данные о текущем местоположении воздушного судна, полученные из донесений ADS-C, отображаются на индикаторе диспетчера в целях контроля за воздушной обстановкой);
- d) контроль соответствия (передаваемые средствами ADS-C данные о текущем местоположении или прогнозируемом профиле сравниваются с данными об ожидаемом местоположении воздушного судна,

взятыми из текущего плана полета. Продольные, боковые и вертикальные отклонения, которые превышают предварительно установленные допустимые пределы, обеспечат выдачу диспетчеру сигнала о нарушении соответствия);

- e) обновление плана полета (например, продольные отклонения, которые превышают предварительно установленные допустимые пределы, будут использоваться в целях коррекции ожидаемого времени прибытия в последующие контрольные точки);
- f) проверку намерения (данные о намерении, содержащиеся в донесениях ADS-C, такие как расширенный прогнозируемый профиль, сравниваются с текущим диспетчерским разрешением, и при этом выявляются расхождения);
- g) выявление конфликтной ситуации (данные ADS-C могут использоваться наземной автоматизированной системой ADS-C для определения нарушения норм эшелонирования);
- h) прогнозирование конфликтной ситуации (данные ADS-C о местоположении могут использоваться наземной автоматизированной системой ADS-C для определения потенциальных нарушений норм эшелонирования);
- i) слежение (функция слежения предназначена для экстраполяции текущего местоположения воздушного судна на основе донесений ADS-C);
- j) оценку ветра (донесения ADS-C, содержащие данные о ветре, могут использоваться для обновления прогнозов ветра и, таким образом, ожидаемого времени прибытия в точки пути);
- k) управление полетом (донесения ADS-C могут содействовать автоматизации в выработке оптимальных бесконфликтных диспетчерских разрешений для обеспечения применения возможных методов экономии топлива, таких, как набор высоты в крейсерском режиме, требуемых эксплуатантами).

*Примечание. Использование ADS-C не освобождает диспетчера от обязанности постоянно следить за воздушной обстановкой.*

13.2.4 Следует, насколько это возможно, содействовать распространению информации ADS-C, с тем чтобы расширить и повысить эффективность наблюдения в смежных диспетчерских районах и тем самым свести к минимуму необходимость дополнительных контрактов ADS, подлежащих реализации данным воздушным судном.

13.2.5 На основе региональных аэронавигационных соглашений предусматриваются автоматизированный обмен данными по координации, имеющими отношение к воздушному судну, которому предоставляется обслуживание ADS-C, и установление автоматизированных процедур координации.

13.2.6 Средства управления воздушным движением, обеспечивающие обслуживание ADS-C, имеют возможность хранить и распространять информацию о полете конкретных воздушных судов, оснащенных для эксплуатации в условиях предоставления обслуживания ADS-C.

13.2.7 Диспетчер располагает эффективными интерфейсами "человек – машина" для надлежащего использования полученной с помощью средств ADS-C информации и выполнения соответствующих автоматизированных функций.

### 13.3 АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ADS-C

Надлежащая информация об эксплуатационной практике, непосредственно влияющей на предоставление обслуживания воздушного движения, публикуется в сборниках аэронавигационной информации. Она включает

краткое описание района ответственности, требований и условий предоставления обслуживания ADS-C, ограничений оборудования, при необходимости, правил в случае отказа средств ADS-C, а также начальный(ые) адрес(а) каждого органа УВД.

### **13.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ADS-C ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

#### **13.4.1 Общие положения**

13.4.1.1 ADS-C может использоваться для обеспечения диспетчерского обслуживания воздушного движения при условии однозначного опознавания воздушного судна.

13.4.1.2 При обеспечении диспетчерского обслуживания воздушного движения может использоваться система обработки полетных данных ADS-C при условии, что осуществлена корреляция данных ADS-C, переданных воздушным судном, и данных плана его полета.

*Примечание. Для обеспечения однозначной корреляции может потребоваться сочетание разной информации, полученной с борта воздушного судна, например могут использоваться данные об аэродроме вылета (EOBT) и аэродроме назначения.*

13.4.1.3 Учитываются аспекты человеческого фактора. В частности, диспетчер располагает достаточной информацией для:

- a) оценки воздушной обстановки и
- b) выполнения, в случае сбоев в работе системы, минимальных задач, как правило решаемых автоматизированными системами при обеспечении диспетчерского обслуживания воздушного движения.

*Примечание 1. Автоматизированным системам, хотя и рассчитанным на обеспечение высокого уровня эксплуатационной целостности, свойственны ошибки и отказы. Участие человека является неотъемлемым элементом обеспечения безопасности системы воздушного движения.*

*Примечание 2. Инструктивный материал, касающийся аспектов человеческого фактора, содержится в Руководстве по обучению в области человеческого фактора (Doc 9683), сборнике материалов "Человеческий фактор" № 8. Человеческий фактор при управлении воздушным движением (циркуляр 241) и сборнике материалов "Человеческий фактор" № 11. Человеческий фактор в системах CNS/ATM (циркуляр 249).*

13.4.1.4 Информация, предоставляемая наземной системой, может использоваться диспетчером для выполнения следующих функций при обеспечении диспетчерского обслуживания воздушного движения:

- a) повышение безопасности полетов;
- b) точная оценка воздушной обстановки;
- c) применение норм эшелонирования;
- d) предпринятие соответствующих действий в связи с любым значительным отклонением воздушных судов от условий выданных им соответствующих диспетчерских разрешений, включая, при необходимости, разрешенные маршруты, эшелоны и скорость полета.



*Примечание. Если соответствующим полномочным органом предписаны допуски, к примеру по трехмерному местоположению, скорости или времени, отклонения не считаются существенными, если такие допуски не превышаются;*

- e) предоставление, при необходимости, другим диспетчерам обновленной информации о местоположении воздушных судов;
- f) повышение эффективности использования воздушного пространства, сокращение задержек, а также предоставление прямых маршрутов и более оптимальных профилей полета.

#### 13.4.2 Представление данных ADS-C

13.4.2.1 Соответствующие данные ADS-C представляются диспетчеру в форме, приемлемой для выполнения функций управления, указанных в п. 13.4.1.4. Системы индикации включают индикатор воздушной обстановки, индикатор текстуальной информации, звуковые и визуальные предупреждения в наиболее подходящем сочетании.

13.4.2.2 Системы индикации могут отображать только фактическую информацию донесений ADS-C или сочетание этой информации с данными, полученными из донесений ADS-C. Кроме того, системы индикации могут отображать информацию наблюдения из ряда других источников, включая данные, полученные с помощью РЛС, ADS-B, системы обработки полетных данных (FDPS) и/или CPDLC из речевых донесений о местоположении.

13.4.2.2.1 Если информация наблюдения получена из различных источников, диспетчер имеет возможность легко определять тип наблюдения.

13.4.2.3 Информация ADS, предоставляемая диспетчеру на индикаторе обстановки, включает, как минимум, местоположение по данным ADS и картографическую информацию.

13.4.2.3.1 В соответствующих случаях следует использовать разные символы для обеспечения различного представления отметок о местоположении, которые выдаются на основании:

- a) донесений ADS-C о местоположении;
- b) сочетаний донесений ADS-C с информацией из других источников наблюдения, например ПОРЛ, ВОРЛ, ADS-B, или
- c) экстраполяции данных ADS-C.

13.4.2.3.2 Метки, используемые для отображения полученных с помощью средств ADS-C информации и любой другой имеющейся информации, как минимум, представляются в буквенно-цифровой форме.

13.4.2.3.3 Информация меток, как минимум, включает опознавательный индекс воздушного судна и данные об эшелоне. Вся информация меток представляется в ясной и сжатой форме. Метки увязываются с указателями местоположения ADS-C таким образом, чтобы исключить ошибочное опознавание.

13.4.2.4 Если установлена очередность донесений ADS-C, диспетчер информируется о наиболее срочных донесениях в следующем порядке:

- a) аварийные и/или срочные донесения ADS-C,
- b) нерегулярные донесения ADS-C или донесения ADS-C по запросу и затем
- c) периодические донесения ADS-C.

13.4.2.4.1 Если определяется очередность более чем одного сообщения ADS-C в категориях а), b) или с) выше, то эти сообщения будут обрабатываться в соответствии с порядком их получения.

13.4.2.5 Сигналы и предупреждения, касающиеся безопасности полетов, включая аварийные/срочные донесения, являются ясными и легко различимыми. Предусматриваются положения о выдаче диспетчеру сигналов в тех случаях, когда ожидаемые донесения ADS-C не получены в течение соответствующего времени.

*Примечание. Неполучение донесений в рамках контракта на передачу нерегулярных донесений ADS-C может быть не обнаружено.*

### **13.4.3 Предоставление обслуживания ADS-C**

#### **13.4.3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Количество воздушных судов, которым одновременно предоставляется обслуживание ADS-C, не превышает числа воздушных судов, которые могут безопасно обслуживаться в превалирующих условиях, учитывая:

- а) сложность воздушной обстановки и соответствующую рабочую нагрузку в пределах сектора или района ответственности диспетчера;
- б) уровень автоматизации наземной системы ADS-C;
- с) общие технические характеристики систем ADS-C и систем связи, включая возможное ухудшение их работы, вследствие чего потребуются использовать резервные средства;
- д) общие характеристики резервных систем наблюдения и связи;
- е) влияние нарушения связи "диспетчер – пилот".

*Примечание. Дополнительный инструктивный материал, касающийся подлежащих учету факторов, содержится в Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения (Doc 9694).*

#### **13.4.3.2 КООРДИНАЦИЯ И ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМИ СУДАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ ADS-C**

13.4.3.2.1 Все органы УВД, использующие ADS-C, принимают соответствующие меры для обеспечения координации полетов оснащенных и не оснащенных средствами ADS-C воздушных судов и надлежащего эшелонирования воздушных судов с ADS-C и всех других воздушных судов.

13.4.3.2.2 Передача управления между соседними органами УВД, предоставляющими обслуживание ADS-C, осуществляется таким образом, чтобы такое обслуживание не нарушалось.

13.4.3.2.3 Принимающий орган УВД устанавливает контракт с соответствующим воздушным судном до достижения пункта передачи управления. Если принимающий орган УВД не в состоянии установить контракт, передающий орган УВД уведомляется об этом, с тем чтобы обеспечить передачу данных ADS-C на земле и, таким образом, не нарушить обслуживание ADS-C.

13.4.3.2.4 В том случае, если воздушное судно находится в аварийном режиме срочности или принимает сигналы или предупреждения, касающиеся безопасности полетов, данная информация предоставляется принимающему органу УВД, при этом передающий орган УВД не отменяет контракт ADS пока не приняты соответствующие меры по координации.

13.4.3.2.5 Передача управления воздушными судами между соседними рабочими местами диспетчеров или органами УВД может осуществляться следующим образом:

- a) соблюдаются соответствующие протоколы передачи ADS-C посредством:
  - 1) маркировки индикации местоположения ADS-C автоматизированными средствами, или
  - 2) непосредственной маркировки индикации местоположения ADS-C, если используются две соседние системы индикации или индикатор общего (конференц) типа, или
  - 3) маркировки индикации местоположения ADS-C посредством привязки к местоположению, точно указываемому обеими системами индикации;
- b) принимающему диспетчеру до передачи предоставляется обновленная информация плана полета воздушного судна, управление которым подлежит передаче;
- c) если диспетчеры физически не располагаются рядом, между ними поддерживается постоянная прямая связь.

*Примечание. Данное требование может удовлетворяться посредством двусторонней прямой речевой связи или обмена данными между средствами ОБД (AIDC);*

- d) в специальных инструкциях или специальном соглашении оговариваются пункт или пункты передачи и все другие условия применения;
- e) принимающий диспетчер располагает последней информацией о всех диспетчерских указаниях (например, эшелон или скорость), переданных воздушному судну до передачи управления, в соответствии с которыми вносятся изменения в ожидаемый ход полета.

*Примечание. Данное требование может удовлетворяться посредством двусторонней прямой речевой связи или обмена данными между средствами ОБД (AIDC);*

13.4.3.2.6 Минимальный согласованный интервал эшелонирования между воздушными судами, подлежащими передаче, определяется в соглашениях или местных инструкциях.

### 13.4.3.3 Связь

Отказ или существенное ухудшение связи "диспетчер – пилот" является маловероятным. Предусматриваются соответствующие резервные средства.

### 13.4.3.4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ADS

#### 13.4.3.4.1 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРАКТОВ ADS

13.4.3.4.1.1 Только соответствующие органы УВД инициируют контракты ADS с данным воздушным судном. Устанавливаются процедуры, гарантирующие своевременное окончание действия просроченных контрактов.

13.4.3.4.1.2 Наземная система ADS-C способна определять возможности ADS-C воздушных судов и устанавливать соответствующие контракты ADS с воздушными судами, оснащенными средствами ADS-C.

13.4.3.4.1.3 Контракты ADS, необходимые для управления воздушными судами, устанавливаются с каждым воздушным судном соответствующей наземной системой ADS-C по крайней мере на тех участках полета, на которых данный орган УВД обеспечивает обслуживание воздушного движения.

13.4.3.4.1.4 Контракт может предусматривать предоставление на периодической основе базовых донесений ADS-C с временным интервалом, определяемым наземной системой ADS-C, включая, в частности, дополнительные данные с конкретной информацией, которая может передаваться или не передаваться в каждом периодическом донесении. В дополнение к другим конкретным нерегулярным донесениям соглашением может также предусматриваться передача донесений ADS-C в пунктах, определяемых географическими координатами, таких как точки пути.

13.4.3.4.1.5 Воздушное судно должно быть способным одновременно поддерживать соглашения ADS-C по крайней мере с четырьмя наземными системами ADS-C органа УВД.

13.4.3.4.1.5.1 В том случае, если наземная станция ADS-C пытается, но не может установить соглашение ADS-C с воздушным судном вследствие того, что воздушное судно не в состоянии поддерживать дополнительный контракт ADS, оно должно передать ответ, содержащий указатели местоположения ИКАО или 8-буквенные указатели наземных систем, с которыми имеет текущие контракты, с тем чтобы орган УВД согласовал выпуск контракта. В случае, если эта информация не может быть предоставлена наземной системе, она, тем не менее, предупреждает диспетчера о том, что соглашение ADS не может быть установлено. Далее осуществляется координация между соответствующими органами УВД с целью установления приоритета соединений ADS-C с воздушным судном.

13.4.3.4.1.6 Орган УВД имеет возможность при необходимости заменить или прекратить действие своего(их) контракта(ов) ADS. Действующий контракт остается в силе, пока воздушным судном не будет принят новый контракт аналогичного типа или пока действие контракта данного типа не закончится.

#### **13.4.3.4.2 ОКОНЧАНИЕ ДЕЙСТВИЯ КОНТРАКТОВ ADS-C**

13.4.3.4.2.1 Действие контрактов ADS может быть прекращено вручную или автоматически наземной системой ADS-C на основе соглашений между полномочными органами ОБД, отвечающими за воздушные суда, пересекающие границы РПИ.

13.4.3.4.2.2 Полномочные органы ОБД вводят процедуры, гарантирующие, при необходимости, повторное установление контрактов ADS при незапланированном окончании их действия в системе ADS-C.

#### **13.4.3.4.3 СОГЛАШЕНИЯ ADS-C**

13.4.3.4.3.1 Первоначальные соглашения ADS-C определяются полномочным органом ОБД. Последующие изменения в отдельные контракты вносятся на усмотрение диспетчера с учетом превалирующих условий воздушного движения и сложности воздушного пространства.

13.4.3.4.3.2 В том случае, если применение конкретных норм эшелонирования зависит от интервала передачи периодических донесений о местоположении, орган УВД не устанавливает периодические контракты с интервалом передачи донесений, превышающим требуемый интервал.

13.4.3.4.3.3 В том случае, если ожидаемое донесение о местоположении не получено в течение предписанного времени, предпринимаются соответствующие действия, для того чтобы установить местоположение воздушного

судна. Это может быть обеспечено посредством использования контракта ADS по запросу, средств CPDLC или речевой связи или по получении последующего периодического донесения.

*Примечание. Требования, касающиеся службы аварийного оповещения, содержатся в главе 9.*

13.4.3.4.3.4 Воздушное судно ADS-C информируется о значительном его отклонении от разрешенного профиля полета. Кроме того, предпринимаются соответствующие действия в том случае, если, по мнению диспетчера, такое отклонение, по всей видимости, повлияет на предоставляемое обслуживание воздушного движения.

#### 13.4.3.4.4 ПРОВЕРКИ ХАРАКТЕРИСТИК

13.4.3.4.4.1 Орган УВД, предоставляющий воздушному судну обслуживание ADS-C, проверяет информацию ADS-C о местоположении в трех измерениях, полученную от данного воздушного судна, на основе донесений пилота и/или результатов контроля соответствия плану полета.

13.4.3.4.4.2 Пилота воздушного судна не требуется информировать о такой проверке, если полученные от него данные ADS-C о местоположении не выходят за пределы утвержденных допусков.

13.4.3.4.4.3 В том случае, если отображаемые данные о местоположении выходят за пределы утвержденных допусков или после проверки обнаруживается, что расхождение превышает утвержденные допуски, пилот информируется об этом и ему дается указание проверить бортовую навигационную систему.

13.4.3.4.4.4 Диспетчер регулирует индикатор(ы) и осуществляет надлежащие проверки его точности в соответствии с инструкциями, предписанными соответствующим полномочным органом, ответственным за индикатор или интегрированную систему индикации ADS-C.

13.4.3.4.4.5 Диспетчер убеждается в том, что функциональные возможности системы индикации ADS-C или интегрированной системы индикации, а также отображаемая информация отвечают требованиям для выполнения им своих функций.

13.4.3.4.4.6 В соответствии с местными правилами диспетчер докладывает о любом отказе оборудования или любом инциденте, требующем проведения расследования, или любых обстоятельствах, которые затрудняют или препятствуют предоставлению обслуживания на основе индицируемых местоположений ADS-C.

#### 13.4.3.4.5 АВАРИЙНЫЕ И/ИЛИ СРОЧНЫЕ ДОНЕСЕНИЯ

*Примечание. Для сообщения о том, что оно находится в аварийном положении, или для передачи другой срочной информации воздушное судно, оборудованное ADS-C, может задействовать аварийный режим и/или режим срочности в следующих случаях:*

- a) аварийной ситуации,*
- b) отказа связи,*
- c) незаконного вмешательства,*
- d) минимального запаса топлива и/или*
- e) медицинской помощи.*

13.4.3.4.5.1 По получении аварийного и/или срочного донесения ADS-C диспетчер, отвечающий за полет, должен подтвердить получение этой информации, используя более подходящие средства связи.

13.4.3.4.5.2 Воздушное судно и наземная система ADS-C способны поддерживать аварийный режим и/или режим срочности ADS-C для оказания содействия органам УВД в иницировании процедур аварийного оповещения и проведении поисково-спасательных операций. В том случае, если воздушное судно находится или предполагается, что оно находится в какой-либо аварийной ситуации, диспетчер оказывает любую возможную помощь.

*Примечание. Бортовая система ADS-C будет обеспечивать иницируемый пилотом аварийный режим и/или режим срочности. Она также позволяет воздушному судну автоматически устанавливать аварийный режим и/или режим срочности.*

13.4.3.4.5.3 Наземная система ADS-C распознает инициацию, изменение и окончание аварийного режима и/или режима срочности и предупреждает диспетчера. Наземная система ADS-C, при необходимости, изменяет частоту передачи аварийных и/или срочных донесений. Наземная система ADS-C может подавлять индикацию аварийности/срочности.

#### **13.4.3.4.6 ОТКАЗ ОБОРУДОВАНИЯ**

*Примечание. Предполагается, что пилот не будет информирован о любом отказе ADS-C бортовым оборудованием контроля.*

##### **13.4.3.4.6.1 ОТКАЗ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ADS-C**

13.4.3.4.6.1.1 По получении с борта уведомления об отказе диспетчер:

- a) информирует пилота об отказе;
- b) информирует пилота о необходимости передачи донесений о местоположении, используя речевую связь или CPDLC;
- c) предпринимает, при необходимости, надлежащие действия для установления альтернативного эшелонирования.

13.4.3.4.6.1.2 В том случае, если воздушное судно, у которого оборудование ADS-C отказало после вылета, эксплуатируется или предположительно будет эксплуатироваться в районе, где наличие на борту исправного оборудования ADS-C с конкретными возможностями является обязательным, соответствующие органы УВД должны предпринять действия по обеспечению продолжения полета до аэродрома первой намеченной посадки в соответствии с планом полета. Однако в определенных обстоятельствах продолжение полета может оказаться невозможным, учитывая характер воздушного движения или воздушного пространства. В этом случае воздушному судну может быть дано указание вернуться на аэродром вылета или выполнить посадку на ближайшем подходящем аэродроме, приемлемом для соответствующего эксплуатанта.

13.4.3.4.6.1.3 В случае отказа ADS-C, обнаруженного до вылета с аэродрома, где ремонт не может быть выполнен, соответствующему воздушному судну следует давать разрешение следовать по самому прямому, по возможности, маршруту до ближайшего подходящего аэродрома, где может быть выполнен ремонт. При выдаче разрешения такому воздушному судну орган управления воздушным движением должен учитывать существующую или ожидаемую воздушную обстановку и может изменить время вылета, эшелон или маршрут намеченного полета. В ходе полета могут потребоваться дополнительные поправки.

## 13.4.3.4.6.2 ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАЗЕМНОЙ СИСТЕМЫ ADS-C

13.4.6.4.6.2.1 При запланированном выключении наземной системы ADS-C:

- a) публикуется NOTAM для информирования всех заинтересованных сторон о продолжительности нерабочего состояния;
- b) оговаривается передача донесений о местоположении с использованием речевой связи или CPDLC;
- c) при необходимости устанавливается альтернативное эшелонирование.

13.4.3.4.6.2.2 В случае незапланированного выключения наземной системы ADS-C соответствующий поставщик ОВД:

- a) информирует об этом все воздушные суда, которых это касается, а также о необходимости передачи донесений о местоположении с использованием речевой связи или CPDLC;
- b) при необходимости предпринимает надлежащие действия по установлению альтернативного эшелонирования;
- c) информирует соседний(ие) орган(ы) ОВД посредством осуществления координации напрямую;
- d) в соответствующих случаях информирует все другие соответствующие стороны посредством публикаций NOTAM.

## 13.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ADS-C ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МИНИМУМОВ ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ

### 13.5.1 Общие положения

*Примечание. В системе управления воздушным движением (УВД) на основе ADS-C точность информации о местоположении, отображаемой диспетчеру, зависит от бортовой системы навигации или определения местоположения воздушного судна. Следовательно, любое ухудшение характеристик бортовой системы, которое влияет на навигационные возможности воздушного судна, будет также отражаться на точности данных о местоположении, отображаемых диспетчеру.*

13.5.1.1 Правила и минимумы, изложенные в настоящем разделе, применяются в тех случаях, когда ADS-C используется при предоставлении диспетчерского обслуживания воздушного движения.

13.5.1.1.1 Донесения ADS-C о местоположении для обеспечения эшелонирования применяются только в тех случаях, когда имеется обоснованная гарантия того, что предоставление донесений ADS-C не будет нарушаться.

### 13.5.2 Определение занятости эшелона

13.5.2.1 Допуск, используемый для определения того, что отображаемая диспетчеру информация ADS-C об эшелонах является точной, составляет  $\pm 60$  м ( $\pm 200$  фут) в воздушном пространстве RVSM. В другом воздушном пространстве он составляет  $\pm 90$  м ( $\pm 300$  фут), за исключением тех случаев, когда соответствующие полномочные органы ОВД могут установить меньший критерий, но не менее  $\pm 60$  м ( $\pm 200$  фут), если это сочтено целесообразным.

13.5.2.2 Если информация ADS-C об эшелонах не укладывается в утвержденные допуски, эта информация должна проверяться с помощью речевой связи или CPDLC. Если установлено, что информация ADS-C об эшелонах является неправильной, соответствующий полномочный орган ОВД определяет действия, предпринимаемые в отношении отображения и использования этой информации.

13.5.2.3 Считается, что воздушное судно, которому дано разрешение покинуть эшелон, начало выполнение маневра и освободило ранее занимаемый эшелон в том случае, когда информация ADS об эшелонах свидетельствует об изменении высоты более чем на 90 м (300 фут) относительно ранее назначенного эшелона в ожидаемом направлении или когда осуществлена проверка посредством получения от пилота донесения по CPDLC или речевой связи.

13.5.2.4 Считается, что набирающее высоту или снижающееся воздушное судно пересекло эшелон в том случае, когда информация ADS-C об эшелонах свидетельствует о том, что оно прошло данный эшелон в требуемом направлении более чем на 90 м (300 фут) или когда осуществлена проверка посредством получения от пилота донесения по CPDLC или речевой связи.

13.5.2.5 Считается, что набирающее высоту или снижающееся воздушное судно достигло назначенного ему эшелона в том случае, когда осуществлена проверка посредством получения от пилота донесения по CPDLC или речевой связи. После этого можно считать, что воздушное судно выдерживает данный эшелон на протяжении всего периода времени, когда информация ADS-C об эшелонах остается в пределах соответствующих значений допусков, указанных в п. 13.5.2.1.

*Примечание. Контракт на передачу нерегулярных сообщений об изменении диапазона высот может использоваться для контроля дальнейшего соблюдения воздушным судном значений допуска по соответствующему эшелону.*

13.5.2.5.1 При использовании CPDLC для проверки того, занято ли воздушное судно заданный эшелон, следует использовать сообщение № 129 "REPORT MAINTAINING (level)" или сообщение по линии связи "вверх" № 200 "REPORT REACHING".

*Примечание. Сообщение по линии связи "вверх" № 175 "REPORT REACHING (level)" не обеспечивает гарантию того, что воздушное судно выдерживает заданный эшелон. В тех случаях, когда система управления полетом загружается пилотом для автоматического ответа на это сообщение, ответ может быть направлен в том случае, когда воздушное судно достигает заданного эшелона, независимо от того, выдерживает ли воздушное судно этот эшелон.*

13.5.2.6 Если предполагается обеспечить вертикальное эшелонирование ниже эшелона перехода с использованием информации ADS-C об эшелонах, соответствующий полномочный орган принимает меры к тому, чтобы скорректировать такую информацию на соответствующую барометрическую высоту.

### **13.5.3 Применение горизонтального эшелонирования с использованием информации ADS-C о местоположении**

*Примечание 1. К факторам, которые диспетчер должен учитывать при определении интервала, подлежащего применению в конкретных обстоятельствах для недопущения нарушения минимума эшелонирования, относятся относительные курсы и скорости воздушных судов, технические ограничения ADS-C, рабочая нагрузка на диспетчера и любые трудности, возникающие вследствие перегруженности связи.*

*Примечание 2. Информация относительно определения и применения минимумов эшелонирования содержится в Руководстве по методике планирования воздушного пространства для определения минимумов эшелонирования (Doc 9689).*



13.5.3.1 Информация о минимумах продольного эшелонирования, основанного на ADS-C, содержится в п. 5.4.2.6.4 главы 5.

13.5.3.2 Полномочные органы ОВД обеспечивают наличие процедур на случай непредвиденных обстоятельств, которые следует применять при ухудшении информации ADS-C вследствие снижения точности требуемых навигационных характеристик.

13.5.3.3 Основанные на расстоянии минимумы эшелонирования при использовании ADS-C могут применяться между местоположениями воздушных судов, определенных с помощью ADS-C, или между местоположениями, определенными с помощью ADS-C или ADS-B и радиолокаторами. При необходимости местоположения воздушных судов экстраполируются или интерполируются для обеспечения того, чтобы они представляли местоположения воздушных судов в едином времени.

13.5.3.3.1 Отображаемые символы местоположения ADS-C должны давать возможность диспетчеру проводить различие между сообщаемыми экстраполированными или интерполированными данными о местоположении. В том случае, если возникает сомнение относительно целостности информации, отображаемой в виде экстраполированного или интерполированного символа местоположения, она обновляется посредством контракта по запросу.

13.5.3.3.2 Эшелонирование, основанное на ADS-C, не применяется между воздушными судами, выполняющими полет в режиме ожидания над одной контрольной точкой ожидания. Горизонтальное эшелонирование между воздушными судами, выполняющими полет в режиме ожидания, и другими воздушными судами применяется в соответствии с требованиями и правилами, предписанными соответствующим полномочным органом ОВД.

13.5.3.4 Информация, полученная с помощью индикатора данных ADS-C, не используется для векторения воздушного судна.

*Примечание. Векторение с использованием ADS-C возможно в будущем в тех случаях, когда характеристики наблюдения и связи сопоставимы с характеристиками радиолокационных систем и средств прямой речевой связи в полосе ОБЧ.*

## Глава 14

### СВЯЗЬ "ДИСПЕТЧЕР – ПИЛОТ" ПО ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ (CPDLC)

#### 14.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

14.1.1 CPDLC представляет собой средство связи в целях УВД между диспетчером и пилотом с использованием линии передачи данных.

14.1.2 Такая связь основывается на использовании набора элементов сообщений, содержащих диспетчерское разрешение/информацию/запрос, которые соответствуют фразеологии, используемой при ведении радиотелефонной связи.

*Примечание. См. набор сообщений CPDLC в добавлении 5, в котором перечислены элементы сообщений с указанием их соответствующего предназначения/использования.*

14.1.2.1 Диспетчеру предоставляется возможность отвечать на сообщения, включая аварийные, выдавать диспетчерские разрешения, указания и рекомендации, а также, при необходимости, запрашивать и предоставлять информацию.

14.1.2.2 Пилоту предоставляется возможность отвечать на сообщения, запрашивать диспетчерские разрешения и информацию, предоставлять информацию и объявлять о возникновении или аннулировании аварийной ситуации.

14.1.2.3 Пилоту и диспетчеру предоставляется возможность вести обмен сообщениями, которые не соответствуют установленным форматам (т. е. сообщения, содержащие произвольный текст).

14.1.3 Наземные и бортовые системы обеспечивают соответствующие отображения и, при необходимости, распечатку сообщений, а также их хранение, осуществляющееся таким способом, который позволяет своевременно и удобно восстановить эти сообщения в случае возникновения такой необходимости.

14.1.4 В тех случаях, когда требуется представление сообщений в виде текста при отображении, как минимум, используется английский язык.

14.1.5 Там, где они применяются, процедуры связи для обеспечения CPDLC соответствуют положениям главы 3 части I тома III Приложения 10. В том случае, если было установлено, что между двумя методами связи нет различий, предназначение элемента сообщения и текст, а также соответствующие процедуры находятся в соответствии с положениями главы 12 "Фразеология". Однако признается, что применяемый в рамках CPDLC набор сообщений и соответствующие процедуры несколько отличаются от используемых речевых эквивалентов вследствие различий между двумя способами передачи; в первом случае это прямая речь, а во втором – обмен данными, которые могут отображаться и/или распечатываться.

## 14.2 УСТАНОВЛЕНИЕ CPDLC

### 14.2.1 Общие положения

CPDLC устанавливается в течение достаточного периода времени для обеспечения того, чтобы воздушное судно находилось на связи с соответствующим органом УВД. Информация относительно того, когда и, при необходимости, где бортовые или наземные системы должны устанавливать CPDLC, публикуется в сборниках аэронавигационной информации.

### 14.2.2 Иницируемое бортом соединение CPDLC

14.2.2.1 В том случае, когда орган УВД принимает не ожидаемый запрос CPDLC с борта воздушного судна, от него необходимо получить информацию об обстоятельствах, вызывающих такой запрос, для определения дальнейших действий.

14.2.2.2 В том случае, когда орган УВД отклоняет запрос CPDLC, он сообщает пилоту о причине отказа, используя соответствующее сообщение CPDLC.

### 14.2.3 Иницируемое органом УВД соединение CPDLC

14.2.3.1 Орган УВД устанавливает CPDLC с воздушным судном только в том случае, если воздушное судно не располагает линией CPDLC или он санкционирован органом УВД, имеющим в данный момент установленную CPDLC с воздушным судном.

14.2.3.2 В том случае, когда запрос CPDLC отклоняется воздушным судном, сообщается причина отказа посредством передачи элемента сообщения CPDLC по линии связи "вниз" соответственно NOT CURRENT DATA AUTHORITY или NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY. В соответствии с местными процедурами определяется, информирован ли диспетчер о причине отказа. Никакие другие причины отклонения воздушным судном иницируемого органом УВД соединения CPDLC не допускаются.

## 14.3 ОБМЕН ОПЕРАТИВНЫМИ СООБЩЕНИЯМИ CPDLC

14.3.1 Диспетчер или пилот составляет сообщения CPDLC с использованием установленного набора сообщений, сообщений, содержащих произвольный текст, либо посредством сочетания обоих методов.

*Примечание. См. набор сообщений CPDLC, включая предназначение/использование сообщений и соответствующие элементы сообщений в добавлении 5.*

14.3.1.1 По мере возможности следует избегать использования длинных сообщений или сообщений, включающих многоэлементные разрешения, многоэлементные запросы на разрешение или сообщения, содержащие разрешения и информацию.

*Примечание. Инструктивный материал, касающийся разработки местных эксплуатационных правил и надлежащих методов эксплуатации CPDLC, содержится в документе "Основные принципы учета человеческого фактора в системах организации воздушного движения (АТМ)" (Doc 9758).*

14.3.1.2 В тех случаях, когда используется CPDLC и информация о предназначении сообщения включается в набор сообщений CPDLC, содержащийся в добавлении 5, используется соответствующее сообщение.

14.3.1.3 За исключением случаев, предусмотренных в п. 14.3.5.1, если диспетчер или пилот осуществляет связь с использованием CPDLC, ответ следует передавать с помощью CPDLC. В тех случаях, когда диспетчер или пилот осуществляет связь с использованием речевой связи, ответ следует передавать с помощью речевой связи.

14.3.1.4 В тех случаях, когда представляется необходимым исправить сообщение, переданное по CPDLC, или уточнить содержание сообщения, диспетчер или пилот использует наиболее подходящие имеющиеся средства для передачи правильной информации или ее уточнения.

*Примечание. Приводимые ниже процедуры могут использоваться диспетчером в части, касающейся исправления диспетчерских разрешений, указаний или информации, или пилотом в части, касающейся передачи ответа на сообщение, переданное по линии связи "вверх", или исправления ранее переданных запросов или информации.*

14.3.1.4.1 В тех случаях, когда для исправления сообщения CPDLC, в отношении которого пока не получен оперативный ответ, передаче, осуществляемой диспетчером или пилотом, предшествует фраза "НЕ ПРИНИМАЙТЕ ВО ВНИМАНИЕ СООБЩЕНИЕ CPDLC (тип сообщения), ПАУЗА", за которой следует исправленное разрешение, указание, информация или запрос.

*Примечание. Не исключена возможность того, что в момент передачи уточнения с использованием средств речевой связи сообщение CPDLC, на которое делается ссылка, еще не дошло до получателя или оно дошло до получателя, но по нему не предприняты действия или оно дошло до получателя и действия по нему предприняты.*

14.3.1.4.2 В случае ссылки на сообщение CPDLC, которое не следует принимать во внимание, и его идентификации необходимо проявлять осторожность при его формулировке, с тем чтобы избежать путаницы с выдачей соответствующего исправленного разрешения, указания, информации или запроса.

*Примечание. Например, если воздушному судну SAS445, выполняющему полет на эшелоне ЭП 290, по CPDLC было дано указание набрать высоту до ЭП 350, и диспетчеру необходимо исправить это разрешение с использованием средств речевой связи, может быть использована следующая фраза:*

SAS445, НЕ ПРИНИМАЙТЕ ВО ВНИМАНИЕ СООБЩЕНИЕ CPDLC С РАЗРЕШЕНИЕМ НАБРАТЬ ВЫСОТУ, ПАУЗА, НАБЕРИТЕ ЭП 310.

SAS445 DISREGARD CPDLC CLIMB CLEARANCE MESSAGE, BREAK, CLIMB TO FL310.

14.3.1.4.3 Если сообщение CPDLC, требующее оперативного ответа, впоследствии согласовывается с использованием речевой связи, то направляется соответствующий ответ CLOSURE (*закрытие*) сообщения CPDLC для обеспечения надлежащей синхронизации диалога CPDLC. Это можно обеспечить посредством передачи по каналу речевой связи четкого указания получателю сообщения об окончании диалога или автоматического окончания диалога системой.

14.3.2 Атрибуты сообщения определяют соответствующие требования к обработке сообщений, предъявляемые к пользователю CPDLC, принимающему сообщение. Каждое сообщение CPDLC сопровождается тремя атрибутами: срочность, стадия тревоги и ответ.

#### 14.3.2.1 Срочность

Атрибут "срочность" определяет требования в отношении очередности отображения конечному пользователю принятых сообщений. Виды срочности указаны в таблице 14-1.

**Таблица 14-1. Атрибут "срочность"**  
(линия связи "вверх" и линия связи "вниз")

<i>Вид</i>	<i>Описание</i>	<i>Очередность</i>
D	Бедствие	1
U	Высокая категория срочности	2
N	Обычная категория срочности	3
L	Низкая категория срочности	4

**Таблица 14-2. Атрибут "стадия тревоги"**  
(линия связи "вверх" и линия связи "вниз")

<i>Вид</i>	<i>Описание</i>	<i>Очередность</i>
H	Высокая	1
M	Средняя	2
L	Низкая	3
N	Введение стадии тревоги не требуется	4

#### 14.3.2.2 Стадия ТРЕВОГИ

Атрибут "стадия тревоги" определяет вид состояния тревоги, требуемый при приеме сообщений. Виды стадии тревоги указаны в таблице 14-2.

#### 14.3.2.3 ОТВЕТ

14.3.2.3.1 Атрибут "ответ" определяет действительные ответы на определенный элемент сообщения. Виды ответов представлены в таблице 14-3 для сообщений, передаваемых по линии связи "вверх", и в таблице 14-4 для сообщений, передаваемых по линии связи "вниз".

14.3.2.3.2 В том случае, если многоэлементное сообщение требует ответа и ответ передается в форме одноэлементного сообщения, то он применяется в отношении всех элементов сообщения.

*Примечание.* Например, если многоэлементное сообщение содержит CLIMB TO FL310 MAINTAIN MACH.84, то применяется ответ WILCO, который указывает на отношение к обоим элементам сообщения.

14.3.2.3.3 В том случае, если одноэлементное сообщение или какая-либо часть многоэлементного сообщения, связанного с диспетчерским разрешением, не могут быть выполнены, пилот направляет ответ UNABLE в отношении всего сообщения.

14.3.2.3.4 В том случае, если элемент(ы) одноэлементного или многоэлементного запроса диспетчерского разрешения не может быть утвержден, диспетчер передает в ответ сообщение UNABLE, которое применяется в отношении всех элементов запроса. Действующее(ие) диспетчерское(ие) разрешение(я) не подтверждается(ются).

Таблица 14-3. Атрибут "ответ" (линия связи "вверх")

<i>Вид</i>	<i>Требуемый ответ</i>	<i>Действительные ответы</i>	<i>Очередность</i>
W/U	Да	WILCO, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (только если требуется), ERROR	1
A/N	Да	AFFIRM, NEGATIVE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (только если требуется), ERROR	2
R	Да	ROGER, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (только если требуется), ERROR	3
Y	Да	Любое сообщение CPDLC о линии связи "вниз", LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (только если требуется)	4
N	Нет, если только не требуется логическое подтверждение	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (только если требуется), NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, ERROR	5

Таблица 14-4. Атрибут "ответ" (линия связи "вниз")

<i>Вид</i>	<i>Требуемый ответ</i>	<i>Действительные ответы</i>	<i>Очередность</i>
Y	Да	Любое сообщение CPDLC по линии связи "вверх", LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (только если требуется)	1
N	Нет, если только не требуется логическое подтверждение	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (только если требуется), SERVICE UNAVAILABLE, FLIGHT PLAN NOT HELD, ERROR	2

14.3.2.3.5 В том случае, если многоэлементный запрос на разрешение может быть выполнен лишь частично, диспетчер передает сообщение UNABLE, которое применяется в отношении всех элементов запроса, и, при необходимости, включает информацию о причине и/или о том, когда можно будет ожидать разрешения.

*Примечание. Впоследствии может быть передано отдельное сообщение (или сообщения) CPDLC в ответ на те элементы, которые могут быть выполнены.*

14.3.2.3.6 В том случае, если все элементы одноэлементного или многоэлементного запроса разрешения могут быть выполнены, диспетчер передает в ответ разрешение, соответствующее каждому элементу запроса. Такой ответ должен представлять собой одно сообщение по линии связи "вверх".

*Примечание. Например, хотя и следует избегать многоэлементных запросов диспетчерских разрешений на многоэлементное сообщение по линии связи "вниз", содержащее указанные ниже элементы сообщения:*

REQUEST CLEARANCE YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF  
REQUEST CLIMB TO FL350  
REQUEST MACH 0.84,

*может быть передан ответ*

CLEARED YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF  
CLIMB TO FL350  
REPORT MAINTAINING  
CROSS YYG AT OR AFTER 1150  
NO SPEED RESTRICTION.

14.3.2.3.7 В том случае, когда сообщение CPDLC содержит несколько элементов сообщения и если используется атрибут ответа на сообщение Y, одно ответное сообщение включает соответствующее число ответов в аналогичном порядке.

*Примечание. Например, на многоэлементное сообщение по линии связи "вверх", содержащее*

CONFIRM SQUAWK  
WHEN CAN YOU ACCEPT FL410,

*может быть передан ответ*

SQUAWKING 5525  
WE CAN ACCEPT FL410 AT 1636Z.

### 14.3.3 Передача соединения CPDLC

*Примечание. Подробная информация о передаче CPDLC содержится в Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения (Doc 9694).*

14.3.3.1 При передаче CPDLC передача речевой связи и CPDLC начинается одновременно.

14.3.3.2 В том случае, если управление воздушным судном передается органом УВД, имеющим CPDLC, органу УВД, не имеющему CPDLC, CPDLC завершается одновременно с передачей речевой связи.

14.3.3.3 В том случае, если передача CPDLC обуславливает смену органа, обеспечивающего обмен данными, и еще имеются сообщения, в отношении которых не получен ответ CLOSURE (т. е. сообщения, ожидающие передачи), диспетчер, передающий CPDLC, информируется об этом.

14.3.3.3.1 В том случае, если диспетчеру необходимо передать управление воздушным судном без направления ответа на любое(ые) сообщение(я), ожидающее(ие) передачи по линии связи "вниз", система имеет возможность автоматически направлять соответствующее(ие) сообщение(я), содержащее(ие) ответ CLOSURE. В таких случаях содержание любого автоматически направляемого(ых) сообщения(й), содержащего(их) ответ CLOSURE, публикуется в местных инструкциях.

14.3.3.3.2 В том случае, если диспетчер принимает решение передать управление воздушным судном без получения ответов от пилота на любое(ые) сообщение(я), ожидающее(ие) передачи по линии связи "вверх",

диспетчеру следует перейти на речевую связь для устранения любых неясностей, связанных с сообщением(ями), ожидающим(и) передачи.

#### 14.3.4 Сообщения, содержащие произвольный текст

Следует избегать передачи диспетчерами или пилотами сообщений, содержащих произвольный текст, кроме предварительно форматированных сообщений, содержащих произвольный текст.

*Примечание 1. Хотя признается, что в нештатных и аварийных ситуациях может потребоваться использовать произвольный текст, в частности при отказе речевой связи, ограничение использования сообщений, содержащих произвольный текст, преследует цель свести к минимуму вероятность неправильного толкования и двусмысленности.*

*Примечание 2. Положения, касающиеся использования предварительно форматированных сообщений, содержащих произвольный текст в главе 8 тома II Приложения 10.*

#### 14.3.5 Процедуры в случае аварийных и опасных ситуаций и отказа оборудования

14.3.5.1 При приеме аварийного сообщения CPDLC диспетчер подтверждает получение сообщения, используя имеющиеся самые эффективные средства.

14.3.5.2 При передаче ответа с использованием CPDLC на донесение о незаконном вмешательстве используется сообщение по линии связи "вверх" ROGER 7500.

14.3.5.3 При передаче ответа с использованием CPDLC на все аварийные или срочные сообщения используется сообщение по линии связи "вверх" ROGER.

14.3.5.4 В том случае, если сообщение CPDLC требует логического подтверждения и/или оперативного ответа и такой ответ не получен, соответственно пилот или диспетчер предупреждается об этом.

#### 14.3.6 Отказ CPDLC

*Примечание. Действия, подлежащие принятию в случае непрохождения отдельного сообщения CPDLC, рассматриваются в п. 14.3.8.*

14.3.6.1 Диспетчер и пилот предупреждаются об отказе CPDLC незамедлительно после его обнаружения.

14.3.6.2 В том случае, когда диспетчер или пилот предупреждается об отказе CPDLC и диспетчеру или пилоту требуется связь до восстановления CPDLC, диспетчеру или пилоту следует перейти, если имеется такая возможность, на речевую связь, при этом перед информацией следует фраза:

CPDLC FAILURE.

14.3.6.3 Диспетчерам, которым требуется передача информации, касающейся полного отказа наземной системы CPDLC всем станциям, которые могут принять такую передачу, следует предварительно сделать общий вызов ALL STATIONS CPDLC FAILURE, после которого следует опознавательный индекс вызывающей станции.

*Примечание. Ответы на такие общие вызовы не ожидаются, если вызываемые впоследствии отдельные станции не подтверждают их получения.*



14.3.6.4 При отказе CPDLC и переходе на речевую связь все сообщения CPDLC следует рассматривать в качестве недоставленных, и весь диалог, связанный с передачей этих сообщений, следует возобновить с использованием речевой связи.

14.3.6.5 При отказе CPDLC, но при ее восстановлении до возникновения необходимости перехода на речевую связь, все сообщения, ожидающие передачи, следует рассматривать в качестве недоставленных, и весь диалог, связанный с передачей этих сообщений, следует возобновлять с использованием CPDLC.

#### 14.3.7 Намеренное выключение системы CPDLC

14.3.7.1 При запланированном выключении системы в сети связи или наземной системы CPDLC публикуется NOTAM для информирования всех заинтересованных сторон о продолжительности нерабочего состояния и, при необходимости, деталях использования частот речевой связи.

14.3.7.2 Воздушные суда, находящиеся на связи с органом УВД, информируются с использованием речевой связи или CPDLC о любом предстоящем прерывании обслуживания CPDLC.

14.3.7.3 Диспетчер и пилот имеют возможность прерывать CPDLC.

#### 14.3.8 Непрохождение отдельного сообщения CPDLC

В том случае, когда диспетчер или пилот предупреждается о непрохождении отдельного сообщения CPDLC, диспетчер или пилот предпринимают одно из следующих соответствующих действий:

- a) используя средства речевой связи, подтверждают действия, которые будут предприняты в отношении соответствующего диалога, предварив эту информацию фразой:

НЕПРОХОЖДЕНИЕ СООБЩЕНИЯ CPDLC  
CPDLC MESSAGE FAILURE;

- b) используя CPDLC, повторно передают сообщение CPDLC, которое не прошло.

#### 14.3.9 Прекращение использования пилотами CPDLC для передачи запросов

14.3.9.1 В том случае, когда диспетчер предлагает всем станциям или конкретному воздушному судну избегать передачи запросов CPDLC в течение ограниченного периода времени, используется следующая фраза:

((*позывной*) или ВСЕМ СТАНЦИЯМ) ПРЕКРАТИТЕ ПЕРЕДАЧУ ЗАПРОСОВ CPDLC [ДО ПОЛУЧЕНИЯ УКАЗАНИЯ] [(*причина*)].

((*call sign*) or ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(*reason*)].

*Примечание. В этих условиях пилот, при необходимости, может по-прежнему использовать CPDLC для передачи ответов на сообщения, передачи информации, объявлений об аварийной обстановке и прекращении такого состояния.*

14.3.9.2 Информация о возобновлении нормального использования CPDLC передается посредством следующей фразы:

((*позывной*) или ВСЕМ СТАНЦИЯМ) ВОЗОБНОВИТЕ НОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ CPDLC.

((*call sign*) or ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS.

#### **14.3.10 Испытание CPDLC**

При проведении испытаний CPDLC с воздушным судном, которые могут повлиять на обслуживание воздушного движения, предоставляемое этому воздушному судну, до начала таких испытаний осуществляется координация.

## Глава 15

# ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В АВАРИЙНОЙ ОБСТАНОВКЕ ПРИ ОТКАЗЕ СВЯЗИ И В НЕПРЕДВИДЕННЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

### 15.1 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В АВАРИЙНОЙ ОБСТАНОВКЕ

#### 15.1.1 Общие положения

15.1.1.1 Разнообразие обстоятельств при каждой аварийной обстановке не позволяет установить точный подробный порядок действий, которого следует придерживаться. Изложенный в данном разделе порядок действий предназначен для персонала служб воздушного движения в качестве общего руководства. При работе в аварийной обстановке органы управления воздушным движением осуществляют полную и всеобъемлющую координацию действий, а персонал руководствуется здравым смыслом.

*Примечание 1. Дополнительные правила, подлежащие применению в аварийной обстановке или в непредвиденных обстоятельствах при использовании системы наблюдения ОВД, содержатся в п. 8.8.1 главы 8.*

*Примечание 2. Если пилот воздушного судна, находящегося в аварийном положении, ранее получил указание органа УВД задействовать приемоответчик с использованием конкретного кода, данный код, как правило, сохраняется, если в особых обстоятельствах пилот не примет иное решение или не получит другое указание. В том случае, если орган УВД не потребовал установить какой-либо код, пилот устанавливает приемоответчик в режиме А код 7700.*

15.1.1.2 В том случае, когда воздушное судно сообщает об аварийной обстановке, органу ОВД следует предпринять следующие надлежащие действия:

- a) принять все необходимые меры для установления опознавательного индекса и типа воздушного судна, типа аварийной обстановки, намерений летного экипажа, а также местоположения и эшелона полета воздушного судна, если эта информация не была четко представлена летным экипажем или неизвестна;
- b) принять решение относительно предоставления наиболее эффективной помощи;
- c) заручиться поддержкой любого другого органа ОВД или других служб, которые в состоянии оказать помощь воздушному судну;
- d) предоставить летному экипажу любую требующуюся ему информацию, а также любую дополнительную соответствующую информацию, например данные о подходящих аэродромах, минимальные безопасные абсолютные высоты, метеорологическую информацию;
- e) получить от эксплуатанта или летного экипажа следующую информацию, которая может иметь отношение к данному случаю: количество людей на борту, количество оставшегося топлива, возможное наличие опасных материалов и их характер;
- f) уведомить соответствующие органы ОВД и полномочные органы, как указано в местных инструкциях.

15.1.1.3 По мере возможности следует избегать изменения радиочастот и кода ВОРЛ; как правило, это следует делать только в том случае, когда соответствующим воздушным судам может быть предоставлено более совершенное обслуживание. Следует ограничить до минимума указания по маневрированию воздушным судам с отказавшими двигателями. При необходимости, о сложившихся обстоятельствах следует информировать другие воздушные суда, выполняющие полет вблизи воздушного судна, находящегося в аварийной обстановке.

*Примечание. Информация, указанная в п. 15.1.1.2 е), будет запрашиваться у летного экипажа только в том случае, если она не получена от эксплуатанта или из других источников, и будет ограничиваться важной информацией.*

### 15.1.2 Право первоочередности

Воздушное судно, в отношении которого известно или предполагается, что оно находится в аварийном положении, включая акты незаконного вмешательства, пользуется правом первоочередности по отношению к другим воздушным судам.

#### 15.1.3 Незаконное вмешательство и угроза взрыва воздушного судна

15.1.3.1 Персонал служб воздушного движения должен быть готов распознать любой признак того, что воздушное судно подвергается незаконному вмешательству.

15.1.3.2 При любом подозрении на то, что воздушное судно подвергается незаконному вмешательству, и когда не обеспечивается четкая автоматическая индикация кода 7500 и кода 7700 в режиме А ВОРЛ, диспетчер предпринимает попытки проверить любое подозрение путем переключения декодера ВОРЛ в режиме А сначала на код 7500, а после этого – 7700.

*Примечание. Предполагается, что воздушное судно, оборудованное приемоответчиком ВОРЛ, будет использовать приемоответчик в режиме А для передачи кода 7500 с тем, чтобы конкретно указать, что оно является объектом незаконного вмешательства. Это воздушное судно может использовать приемоответчик в режиме А для передачи кода 7700 с тем, чтобы указать, что оно подвергается серьезной и непосредственной опасности и ему требуется немедленная помощь. Воздушное судно, оборудованное передатчиками других систем наблюдения, включая ADS-B и ADS-C, может передавать аварийный сигнал и/или сигнал срочности, используя для этого все имеющиеся средства.*

15.1.3.3 Во всех случаях, когда известно или предполагается, что воздушное судно подвергается незаконному вмешательству или получено предупреждение об угрозе взрыва, органы ОВД незамедлительно отвечают на просьбы данного воздушного судна или удовлетворяют его возможные требования, включая просьбы о предоставлении соответствующей информации об аэронавигационных средствах, правилах и видах обслуживания, относящихся к маршруту полета и к любому аэродрому предполагаемой посадки, и предпринимают необходимые действия для обеспечения беспрепятственного выполнения полета на всех этапах.

15.1.3.3.1 Органы ОВД также:

- a) передают и продолжают передавать информацию, относящуюся к безопасному производству полета, не дожидаясь ответа от воздушного судна;
- b) контролируют и регистрируют ход полета, используя для этого все имеющиеся средства, а также координируют передачу управления с соседними органами ОВД, не требуя от воздушного судна передачи сообщений или других ответных действий, если с этим воздушным судном не поддерживается нормальная связь;

- с) информируют и продолжают постоянно информировать соответствующие органы ОВД, включая расположенные в соседних РПИ, которые могут иметь отношение к ходу полета.

*Примечание. При соблюдении данного положения должны учитываться все факторы, которые могут повлиять на ход полета, включая запас топлива и возможность неожиданных изменений маршрута и пункта назначения. Цель соблюдения этого положения заключается в том, чтобы заблаговременно, насколько это практически возможно в данных условиях, обеспечивать каждый орган ОВД соответствующей информацией об ожидаемом или возможном входе воздушного судна в его район ответственности;*

- д) уведомляют:

- 1) эксплуатанта или назначенного им представителя;
- 2) соответствующий координационный центр поиска и спасания согласно соответствующим правилам аварийного оповещения;
- 3) соответствующий полномочный орган, назначенный государством.

*Примечание. Предполагается, что назначенный полномочный орган по обеспечению безопасности и/или эксплуатант в свою очередь уведомляет другие заинтересованные стороны в соответствии с заранее установленным порядком;*

- е) ретранслируют соответствующие сообщения, относящиеся к обстоятельствам незаконного вмешательства, между воздушным судном и назначенными полномочными органами.

*Примечание. Эти сообщения включают в себя, в числе прочих, первоначальные сообщения об инциденте; уточненные сообщения об имеющем место инциденте; сообщения, содержащие информацию о решениях, принятых соответствующими лицами, ответственными за принятие решений; сообщения о передаче ответственности; сообщения о принятии ответственности; сообщения о том, что объект более не вовлечен в инцидент, и сообщения о завершении инцидента.*

15.1.3.4 Следующие дополнительные правила применяются в случае получения информации об угрозе, связанной с размещением на борту известного воздушного судна бомбы или другого взрывного устройства. Орган ОВД, получив информацию об угрозе:

- а) находясь на прямой связи с воздушным судном, незамедлительно информирует летный экипаж об угрозе и обстоятельствах, связанных с этой угрозой, или
- б) при отсутствии прямой связи с воздушным судном информирует летный экипаж самым быстрым способом через другие органы ОВД или по другим каналам.

15.1.3.5 Орган ОВД, находящийся на связи с воздушным судном, убеждается в намерениях летного экипажа и сообщает об этих намерениях другим органам ОВД, которые могут иметь отношение к этому полету.

15.1.3.6 В отношении этого воздушного судна принимаются самые срочные меры, при этом исключается, насколько это возможно, риск для безопасности полетов других воздушных судов, а также персонала и наземных установок.

15.1.3.7 Воздушному судну, находящемуся в полете, незамедлительно выдается новое разрешение следовать до установленного пункта назначения. При первой возможности утверждается любой запрос летного экипажа на набор высоты или снижение для того, чтобы уровнять или уменьшить разницу между внешним атмосферным давлением и атмосферным давлением в кабине экипажа.

15.1.3.8 Воздушному судну на земле следует дать указание как можно дальше находиться от других воздушных судов и установок и, при необходимости, освободить ВПП. В соответствии с местными инструкциями воздушному судну следует дать указание вырुлить на назначенное или изолированное место стоянки. Если летный экипаж в срочном порядке осуществляет высадку пассажиров и экипажа, другие воздушные суда, транспортные средства и персонал должны находиться на безопасном удалении от воздушного судна, подвергающегося угрозе.

15.1.3.9 Органы ОВД не дают каких-либо рекомендаций или предложений летному экипажу относительно предпринятия действий в отношении взрывного устройства.

15.1.3.10 Воздушному судну, в отношении которого известно или предполагается, что оно является объектом незаконного вмешательства или которое по иным причинам необходимо изолировать и исключить из обычной деятельности аэродрома, дается разрешение занять указанное изолированное место стоянки. В том случае, когда такое изолированное место стоянки не указано, или если указанное место занято, воздушному судну дается разрешение занять место в пределах участка или участков, выбранных по предварительной договоренности с администрацией аэродрома. В разрешении на руление указывается маршрут руления, по которому необходимо следовать до места стоянки. Этот маршрут выбирается таким образом, чтобы свести к минимуму любую опасность для пассажиров и прочих лиц, других воздушных судов и сооружений на аэродроме.

*Примечание. См. главу 3 тома I Приложения 14.*

#### **15.1.4 Аварийное снижение**

##### **15.1.4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

По получении уведомления о том, что какое-то воздушное судно выполняет аварийное снижение через эшелоны, занимаемые другими воздушными судами, немедленно предпринимаются все возможные действия для защиты всех соответствующих воздушных судов. Если это будет сочтено необходимым, диспетчерские органы немедленно передают с использованием соответствующих радиосредств аварийное радиовещательное сообщение, либо, если это не представляется возможным, просят соответствующие станции связи немедленно передать такое сообщение.

##### **15.1.4.2 ДЕЙСТВИЯ КОМАНДИРА ВОЗДУШНОГО СУДНА**

Предполагается, что воздушные суда, получающие такое радиовещательное сообщение, уйдут из указанных районов и будут прослушивать соответствующую радио-частоту для получения дальнейших разрешений от диспетчерского органа.

##### **15.1.4.3 ПОСЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОРГАНА**

Непосредственно после передачи такого аварийного радиовещательного сообщения соответствующий РДЦ, диспетчерский орган подхода или аэродромный диспетчерский пункт передают всем соответствующим воздушным судам дальнейшие разрешения в отношении дополнительных действий, которые необходимо предпринять во время и после аварийного снижения. Кроме того, соответствующий орган ОВД информирует все другие заинтересованные органы ОВД или диспетчерские сектора.

## **15.2 ОСОБЫЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ В ПОЛЕТЕ В ОКЕАНИЧЕСКОМ ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

### **15.2.1 Введение**

15.2.1.1 Все чрезвычайные обстоятельства, которые могут иметь место, охватить невозможно, однако правила в пп. 15.2.2 и 15.2.3 отражают такие наиболее частые случаи, как:

- a) невозможность выдерживать заданный эшелон полета вследствие метеорологических условий, летно-технических характеристик воздушного судна или нарушения герметизации;
- b) изменение маршрута с пересечением основного потока воздушного движения;
- c) потеря или значительное ухудшение требуемых навигационных возможностей при выполнении полета в воздушном пространстве, где точность навигационных характеристик является непременным условием безопасного выполнения полетов.

15.2.1.2 Что касается подпунктов а) и б) п. 15.2.1.1, то указанные правила в основном применяются в тех случаях, когда требуется выполнить быстрое снижение и/или разворот на обратный курс или изменить маршрут с целью ухода на запасной аэродром. Пилот по своему усмотрению определяет последовательность предпринимаемых действий с учетом конкретных обстоятельств. Органы управления воздушным движением обеспечивают все возможные виды помощи.

### **15.2.2 Общие правила**

15.2.2.1 Если воздушное судно не может продолжать полет в соответствии с выданным ему разрешением УВД и/или не в состоянии обеспечивать точность навигационных характеристик, установленную для данного воздушного пространства, то прежде чем предпринимать какие-либо действия, оно получает при наличии возможности измененное разрешение.

15.2.2.2 При этом соответственно используются радиотелефонные сигналы бедствия (MAYDAY) или срочности (PAN PAN), желательно повторяемые три раза. Последующие действия УВД в отношении данного воздушного судна основываются на намерениях пилота и общей воздушной обстановке.

15.2.2.3 В том случае, если получить разрешение заранее не представляется возможным, такое разрешение УВД необходимо получить при первой возможности, и до получения измененного разрешения пилот:

- a) оставляет заданный маршрут или трек, выполнив сначала разворот на 90° вправо или влево. По мере возможности направление разворота должно определяться местоположением воздушного судна относительно любой системы организованных маршрутов или треков. На направление разворота могут влиять другие факторы:
  - 1) направление на запасной аэропорт, запас высоты над местностью;
  - 2) любое выполняемое боковое смещение;
  - 3) эшелоны полета, установленные на соседних маршрутах или треках;
- b) после выполнения разворота пилоту следует:

- 1) если невозможно выдерживать заданный эшелон полета, вначале снизить до минимума, насколько это возможно с точки зрения эксплуатации, скорость снижения;
  - 2) учесть другие воздушные суда, выполняющие полет с боковым смещением относительно его линии пути;
  - 3) занять трек, разнесенный в боковой плоскости на 28 км (15 м. миль) от заданного маршрута;
  - 4) после выхода на смещенный трек набрать высоту или снизиться до выбранного эшелона полета, который отличается от обычно используемых на 150 м (500 фут);
- с) устанавливает связь с находящимися поблизости воздушными судами и предупреждает их, передавая с подходящими интервалами: опознавательный индекс воздушного судна, эшелон полета, местоположение (включая, при необходимости, индекс маршрута ОВД или кодовое обозначение трека) и свои намерения на используемой частоте, а также на частоте 121,5 МГц (или в качестве резервного варианта – на частоте 123,45 МГц, предназначенной для связи "воздух – воздух" между пилотами);
- д) следит за воздушными судами, которые могут представлять опасность как визуально, так и с помощью БСПС (при ее наличии);
- е) включает все бортовые внешние аэронавигационные огни (в соответствии с существующими эксплуатационными ограничениями);
- ф) не выключает приемопередатчик ВОРЛ в течение всего времени;
- г) предпринимает необходимые действия для обеспечения безопасности полета воздушного судна.

15.2.2.3.1 При уходе с назначенного трека с целью занять и выдерживать трек, разнесенный в боковой плоскости на 28 км (15 м. миль), летному экипажу следует, когда это практически возможно, избегать углов крена, приводящих к перелету подлежащего занятию трека, особенно в воздушном пространстве, где применяется минимум бокового эшелонирования в 55,5 км (30 м. миль).

#### 15.2.2.4 ПОЛЕТЫ УВЕЛИЧЕННОЙ ДАЛЬНОСТИ САМОЛЕТОВ С ДВУМЯ ГАЗОТУРБИННЫМИ СИЛОВЫМИ УСТАНОВКАМИ (ETOPS)

Если воздушное судно с двумя газотурбинными двигателями использует чрезвычайные процедуры в результате выключения двигателя или отказа критической системы ETOPS, пилот должен как можно скорее информировать орган УВД о ситуации, напомнив органу УВД тип данного воздушного судна, и запросить предоставление обслуживания в срочном порядке.

### 15.2.3 Порядок действий при отклонении от маршрута из-за метеорологических условий

#### 15.2.3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

*Примечание. Приводимые ниже правила предназначены служить в качестве руководства при отклонении от маршрута из-за неблагоприятных метеорологических условий.*



15.2.3.1.1 При выходе на связь с органом УВД пилот может быстро получить ответ, если использует фразу "WEATHER DEVIATION REQUIRED" ("НЕОБХОДИМО ОТКЛОНЕНИЕ ОТ МАРШРУТА В СВЯЗИ С МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ"), свидетельствующую о желании получить приоритет на использование данной частоты и получение ответа от органа УВД. При необходимости пилот должен начать связь сигналом срочности "PAN PAN" (желательно повторив его три раза).

15.2.3.1.2 Пилот информирует орган УВД в тех случаях, когда отклонение по метеорологическим условиям более не требуется или такое отклонение завершено и воздушное судно вернулось на разрешенный маршрут.

**15.2.3.2 ДЕЙСТВИЯ, ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ ПОСЛЕ УСТАНОВЛЕНИЯ СВЯЗИ  
МЕЖДУ ДИСПЕТЧЕРОМ УВД И ПИЛОТОМ**

15.2.3.2.1 Пилоту следует информировать орган УВД и запросить разрешение на отклонение от линии пути, сообщив по мере возможности ожидаемую величину отклонения.

15.2.3.2.2 Органу УВД следует предпринять одно из перечисленных ниже действий:

- a) если может быть применено соответствующее эшелонирование, выдается разрешение на отклонение от трека; или
- b) в случае наличия других воздушных судов, мешающих выполнению маневра, и если орган УВД не может обеспечить соответствующее эшелонирование, он:
  - 1) информирует пилота о том, что не может выдать разрешение на запрошенное отклонение;
  - 2) информирует пилота о мешающих воздушных судах; и
  - 3) запрашивает пилота о его намерениях.

15.2.3.2.3 Пилоту следует предпринять следующие действия:

- a) выполнить выданное ему разрешение УВД или
- b) информировать орган УВД о своих намерениях и выполнить процедуры, изложенные в п. 15.2.3.3.

**15.2.3.3 ДЕЙСТВИЯ, ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ В СЛУЧАЕ, КОГДА ПОЛУЧИТЬ ИЗМЕНЕННОЕ  
ДИСПЕТЧЕРСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ НЕВОЗМОЖНО**

*Примечание. Положения данного раздела применимы к ситуациям, когда пилоту необходимо выполнять обязанности командира воздушного судна согласно положениям п. 2.3.1 Приложения 2.*

В том случае, если воздушному судну требуется отклониться от трека из-за неблагоприятных метеорологических условий, а получить на это разрешение от органа УВД заранее он не может, ему следует получить такое разрешение при первой возможности. До получения разрешения органа УВД пилот предпринимает следующие действия:

- a) по мере возможности выполняет отклонение от системы организованных треков или маршрутов;
- b) устанавливает связь с находящимися поблизости воздушными судами и предупреждает их, передавая с подходящими интервалами: опознавательный индекс воздушного судна, эшелон полета, местоположение (включая индекс маршрута ОВД или кодовое обозначение трека) и свои намерения на используемой частоте,

а также на частоте 121,5 МГц (или в качестве резервного варианта – на частоте 123,45 МГц, предназначенной для связи "воздух – воздух" между пилотами);

- с) следит за воздушными судами, которые могут представлять опасность, как визуально, так и с помощью БСПС (при ее наличии).

*Примечание. В том случае, если в результате предпринятых действий в соответствии с положениями подпунктов б) и с) п. 15.2.3.3.1 пилот определяет, что на том же эшелоне полета или вблизи его находится другое воздушное судно, с которым может возникнуть конфликтная ситуация, предполагается, что данный пилот скорректирует надлежащим образом траекторию полета воздушного судна, с тем чтобы избежать возникновения конфликтной ситуации;*

- d) включает все бортовые внешние аэронавигационные огни (в соответствии с существующими эксплуатационными ограничениями);
- e) при отклонениях менее 19 км (10 м. миль) остается на эшелоне, назначенном органом УВД;
- f) при отклонениях, превышающих 19 км (10 м. миль), когда воздушное судно находится приблизительно в 19 км (10 м. миль) от заданного трека, приступает к изменению эшелона полета в соответствии с таблицей 15-1;

Таблица 15-1

<i>Осевая линия маршрута</i>	<i>Отклонение &gt; 19 км (10 м. миль)</i>	<i>Изменение эшелона</i>
ВОСТОК 000 – 179° магн.	ВЛЕВО ВПРАВО	СНИЖЕНИЕ на 90 м (300 фут) НАБОР ВЫСОТЫ на 90 м (300 фут)
ЗАПАД 080 – 359° магн.	ВЛЕВО ВПРАВО	НАБОР ВЫСОТЫ на 90 м (300 фут) СНИЖЕНИЕ на 90 м (300 фут)

- g) при возвращении на трек занимает заданный эшелон полета, когда воздушное судно находится приблизительно в 19 км (10 м. миль) от осевой линии;
- h) если до начала отклонения связь с органом УВД не была установлена, продолжает предпринимать попытки связаться с ним для получения разрешения. Если связь была установлена, продолжает информировать орган УВД о своих намерениях и получает важную информацию о других воздушных судах.

#### 15.2.4 Процедуры, касающиеся оперативных боковых смещений в океаническом и удаленном континентальном воздушном пространстве

*Примечание 1. В соответствии с положениями п. 3.6.2.1.1 Приложения 2 для выполнения оперативных боковых смещений требуется получение разрешения от соответствующего полномочного органа ОВД, ответственного за рассматриваемое воздушное пространство.*

*Примечание 2. Приводимые ниже положения включают в себя процедуры, касающиеся боковых смещений в целях смягчения последствий увеличения вероятности перекрытия в связи с повышением навигационной точности и попадания в турбулентность в следе.*

*Примечание 3. Использование высокоточных навигационных систем (таких, как глобальная навигационная спутниковая система (GNSS)) постоянно возрастающим количеством воздушных судов приводит к уменьшению величины боковых отклонений от осевой линии маршрута и соответственно к увеличению вероятности столкновения при потере вертикального эшелонирования между воздушными судами, выполняющими полет по одному и тому же маршруту.*

15.2.4.1 Соответствующий полномочный орган ОВД, выдавая разрешение на использование оперативных боковых смещений в конкретном воздушном пространстве, учитывает следующие соображения:

- a) оперативные боковые смещения разрешаются лишь в океаническом воздушном пространстве при полете по маршруту или в удаленном континентальном воздушном пространстве. В тех случаях, когда часть рассматриваемого воздушного пространства обеспечивается обслуживанием ОВД на основе наблюдения, пролетающим воздушным судам должно, как правило, разрешаться инициировать или продолжать выдерживать смещение;
- b) оперативные боковые смещения могут разрешаться для перечисленных ниже типов маршрутов (включая воздушное пространство, где маршруты или системы маршрутов пересекаются):
  - 1) маршруты в одном или двух направлениях и
  - 2) системы параллельных маршрутов, где расстояние между осевыми линиями маршрутов составляет не менее 55,5 км (30 м. миль);
- c) в некоторых случаях может возникнуть необходимость ввести ограничение на использование оперативных боковых смещений, например тогда, когда их применение неприемлемо по причинам, связанным с пролетом препятствий;
- d) процедуры полетов с оперативными боковыми смещениями должны внедряться на региональной основе после согласования со всеми заинтересованными государствами;
- e) информация о маршрутах или воздушном пространстве, где разрешено применять оперативные боковые смещения, и процедурах, подлежащих выполнению пилотами, публикуется в сборниках аэронавигационной информации (AIP);
- f) диспетчеры УВД уведомляются о воздушном пространстве, в пределах которого разрешено применять оперативные боковые смещения.

15.2.4.1.1 Решение о применении оперативного бокового смещения входит в компетенцию летного экипажа. Летный экипаж применяет оперативные боковые смещения лишь в воздушном пространстве, где такие смещения санкционированы соответствующим полномочным органом ОВД, и когда воздушное судно оснащено оборудованием, располагающим возможностями автоматического выдерживания смещения.

15.2.4.1.2 Оперативное боковое смещение устанавливается на расстоянии 1,85 км (1 м. мили) или 3,7 км (2 м. мили) вправо от осевой линии относительно направления полета.

*Примечание 1. Для согласования смещений пилоты могут выходить на связь с другими воздушными судами на частоте 123,45 МГц, предназначенной для связи "воздух – воздух" между пилотами.*

*Примечание 2. Процедура полета с оперативным боковым смещением разработана таким образом, чтобы охватить смещение в целях смягчения последствий попадания в турбулентность в следе от следующего впереди воздушного судна. Если необходимо избежать турбулентность в следе, используется один из трех имеющихся вариантов (полет по осевой линии, смещение на 1,85 км (1 м. мили) или 3,7 км (2 м. мили) вправо).*

*Примечание 3. Пилотам не требуется информировать орган УВД о том, что полет выполняется со смещением.*

### 15.3 ОТКАЗ ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗИ "ВОЗДУХ – ЗЕМЛЯ"

*Примечание 1. Правила, подлежащие применению в отношении воздушного судна, на котором отказало оборудование двусторонней связи "воздух – земля", когда ему предоставлялось обслуживание ОВД на основе наблюдения, содержатся в разделе 8.8.3 главы 8.*

*Примечание 2. Предполагается, что воздушное судно, оснащенное приемоответчиком ВОРЛ, задействует его в режиме А код 7600 для указания отказа оборудования двусторонней связи "воздух – земля". Воздушное судно, оснащенное передатчиками других систем наблюдения, включая ADS-B и ADS-C, может сообщить о потере связи "воздух – земля", используя для этого все имеющиеся средства.*

*Примечание 3. См. также п. 6.3.2.5 главы 6, касающийся диспетчерских разрешений на вылет, не содержащих ограничений по времени или географическим координатам исходного эшелона, и правил, применяемых в отношении воздушного судна, на котором отказало оборудование двусторонней связи "воздух – земля" в таких обстоятельствах.*

*Примечание 4. См. также п. 5.4.2.6.3.2 главы 5, касающейся дополнительных требований в случае отказа связи при применении минимума продольного эшелонирования в 50 м. миль в воздушном пространстве RNAV/RNP10.*

15.3.1 В том случае, когда диспетчерские органы не в состоянии поддерживать двустороннюю связь с воздушным судном, выполняющим полет в диспетчерском районе или диспетчерской зоне, они предпринимают действия, изложенные в нижеследующих пунктах.

15.3.2 Как только становится известно об отказе двусторонней связи, предпринимаются действия для того, чтобы убедиться, что воздушное судно может принимать передачи диспетчерского органа путем направления ему просьбы выполнить указанный маневр, который можно наблюдать с помощью радиолокатора или ADS-B, или передать, если это возможно, указанный сигнал для того, чтобы подтвердить прием.

15.3.3 Если воздушное судно не указывает, что оно может принимать передачи и подтверждать их прием, эшелонирование между воздушным судном, с которым нарушена связь, и другими воздушными судами обеспечивается на основе предположения о том, что это воздушное судно предпримет следующие действия:

- a) при полете в визуальных метеорологических условиях:
  - 1) продолжит полет в визуальных метеорологических условиях,
  - 2) выполнит посадку на ближайшем подходящем аэродроме и
  - 3) с помощью наиболее быстродействующих средств связи сообщит о своем прибытии соответствующему диспетчерскому органу, или
- b) при полете в приборных метеорологических условиях или в таких условиях, когда представляется маловероятным, что пилот будет завершать полет в соответствии с положениями подпункта а), воздушное судно:
  - 1) если региональным аэронавигационным соглашением не предписывается иное, в воздушном пространстве, где применяется процедурное эшелонирование, будет выдерживать последние заданные скорость и эшелон или минимальную абсолютную высоту полета, если ее значение выше, в течение 20 мин после

того, как экипаж воздушного судна не смог сообщить свое местоположение в пункте обязательной передачи донесений, и после этого скорректирует эшелон и скорость в соответствии с представленным планом полета, или

- 2) в воздушном пространстве, где для управления воздушным движением используется система наблюдения ОВД, будет выдерживать последние заданные скорость и эшелон или минимальную абсолютную высоту полета, если она больше, в течение 7 мин после:
  - i) времени достижения последнего заданного эшелона или минимальной абсолютной высоты полета, или
  - ii) времени установки кода 7600 в приемоответчике или установки передатчика ADS-B на передачу данных о потере связи "воздух – земля", или
  - iii) того, как экипаж воздушного судна не смог сообщить свое местоположение в пункте обязательной передачи донесений,

в зависимости от того, что позже, и после этого корректирует эшелон и скорость в соответствии с представленным планом полета;

- 3) при векторении или получении от органа УВД указания на выполнение смещения с использованием RNAV без установленного ограничения проследует самым прямым по возможности путем, чтобы занять предусмотренный текущим планом полета маршрут не позднее следующей основной точки, учитывая при этом применяемую минимальную абсолютную высоту полета;
- 4) продолжит полет по маршруту в соответствии с текущим планом полета до соответствующего указанного навигационного средства или контрольной точки аэродрома назначения, и в том случае, когда требуется обеспечить соблюдение положений подпункта 5), будет выполнять полет над этим средством или контрольной точкой в режиме ожидания до начала снижения;
- 5) начнет снижение от указанного в подпункте 4) навигационного средства или контрольной точки точно в предполагаемое время захода на посадку, которое было получено и подтверждено во время последнего сеанса связи или, по возможности, как можно ближе к этому времени; или в том случае, когда никакого предполагаемого времени захода на посадку не было получено и подтверждено, – в расчетное время прибытия, указанное в текущем плане полета, или как можно ближе к этому времени;
- 6) будет выполнять полет по обычной схеме захода на посадку по приборам, предусмотренной для установленного навигационного средства или контрольной точки;
- 7) выполнит посадку по возможности в пределах 30 мин после наступления расчетного времени прибытия, указанного в подпункте 5) или подтвержденного в последнем сообщении предполагаемого времени захода на посадку, в зависимости от того, какое из них наступило позднее.

*Примечание 1. Положения, касающиеся минимальных эшелонов полета, содержатся в п. 5.1.2 Приложения 2.*

*Примечание 2. В соответствии с оговоренными в нем метеорологическими условиями подпункт а) п. 15.3.3 относится ко всем контролируемым полетам, в то время как подпункт б) п. 15.3.3 относится только к полетам по ППП.*

*Примечание 3. См. также п. 8.6.5.1 б), касающийся требования, предусматривающего информирование летного экипажа о целях наведения и указания границы наведения.*

15.3.4 Предприятие действий по обеспечению необходимого эшелонирования на основе предположения, о котором говорится в п. 15.3.3, прекращается в тех случаях, когда:

- a) определено, что воздушное судно придерживается порядка действий, отличающегося от указанного в п. 15.3.3, или
- b) диспетчерские органы с помощью электронных или других средств определяют, что без ущерба для обеспечения безопасности можно предпринять действия, отличающиеся от предусматриваемых в п. 15.3.3, или
- c) получена точная информация о том, что воздушное судно выполнило посадку.

15.3.5 Как только становится известно об отказе двусторонней связи, для соответствующих воздушных судов на имеющихся частотах, которые, как предполагается, прослушиваются воздушными судами (включая частоты речевой связи имеющихся радионавигационных средств или средств захода на посадку), осуществляется передача "блиндром" надлежащей информации с описанием действий, предпринятых диспетчерским органом, или указаний, оправдываемых любой аварийной обстановкой. Передается также информация, касающаяся:

- a) метеорологических условий, благоприятствующих использованию порядка пробивания облачности в районах, где можно избежать интенсивного движения, и
- b) метеорологических условий в районе подходящих аэродромов.

15.3.6 Соответствующая информация передается другим воздушным судам, находящимся вблизи предполагаемого местоположения воздушного судна, связь с которым нарушена.

15.3.7 Как только становится известно о явном отказе радиосвязи с воздушным судном, выполняющим полет в районе ответственности какого-либо органа обслуживания воздушного движения, он направляет информацию об отказе радиосвязи всем соответствующим органам ОВД по маршруту полета. РДЦ, в чьем районе расположен аэродром назначения, принимает меры к тому, чтобы получить информацию о запасном аэродроме(ах) и другую необходимую информацию, указанную в представленном плане полета, если он не располагает такой информацией.

15.3.8 Если обстоятельства указывают на то, что выполняющее контролируемый полет воздушное судно, с которым нарушена связь, может последовать на запасный аэродром(ы), указанный(ые) в представленном плане полета, диспетчерский орган(ы), обслуживающий(ие) этот запасный аэродром(ы), и любые другие диспетчерские органы, которые могут быть вовлечены в данный процесс в результате возможного изменения маршрута полета, информируются об обстоятельствах отказа связи, и их просят попытаться установить связь с этим воздушным судном в то время, когда воздушное судно, возможно, будет в пределах зоны действия соответствующих средств связи. Такие меры применимы особенно в том случае, когда по соглашению с эксплуатантом или назначенным представителем соответствующему воздушному судну было передано "блиндром" разрешение следовать на запасный аэродром, или в том случае, когда метеорологические условия на аэродроме предполагаемой посадки таковы, что считается вероятным изменение маршрута и полет на один из запасных аэродромов.

15.3.9 По получении диспетчерским органом информации о том, что после отказа связи с воздушным судном она была восстановлена или что это воздушное судно произвело посадку, данный орган информирует об этом орган обслуживания воздушного движения, в чьем районе воздушное судно выполняло полет в период нарушения связи, а также другие заинтересованные органы обслуживания воздушного движения по маршруту полета с приведением необходимых сведений, относящихся к дальнейшему управлению его полетом, если воздушное судно продолжит свой полет.

15.3.10 Если воздушное судно не вышло на связь в течение 30 мин после того, как наступило:

- a) расчетное время прибытия, представленное пилотом;

- b) расчетное время прибытия, вычисленное РДЦ, или
- c) подтвержденное в последнем сообщении предполагаемое время захода на посадку,

в зависимости от того, какое время наступило позднее, соответствующая информация об этом воздушном судне направляется эксплуатантам воздушных судов или назначенным ими представителям, а также любым заинтересованным командирам воздушных судов, и в соответствии с их пожеланием возобновляется обычное управление воздушным движением. Ответственность за принятие решения о переходе к нормальному выполнению полетов или предпринятию других действий возлагается на эксплуатантов воздушных судов или назначенных ими представителей, а также командиров воздушных судов.

#### **15.4 ОКАЗАНИЕ СОДЕЙСТВИЯ ВОЗДУШНЫМ СУДАМ, ВЫПОЛНЯЮЩИМ ПОЛЕТЫ ПО ПВП**

##### **15.4.1 Потерявшие ориентировку воздушные суда, выполняющие полеты по ПВП, и полеты по ПВП в неблагоприятных метеорологических условиях**

*Примечание. Потерявшее ориентировку воздушное судно – это воздушное судно, которое значительно отклонилось от намеченной линии пути или которое сообщает о том, что оно не уверено в своем местоположении.*

15.4.1.1 Воздушное судно, выполняющее полет по ПВП и сообщаемое о том, что оно не уверено в своем местоположении, или потеряло ориентировку, или оказалось в неблагоприятных метеорологических условиях, следует считать находящимся в аварийной ситуации и применять к нему соответствующие в этом случае правила. Диспетчер в этих обстоятельствах ведет связь четко, лаконично и спокойно и при этом на данном этапе старается не задавать пилоту вопросов о каких-либо ошибках или небрежности, возможно допущенных им при подготовке или выполнении полета. В зависимости от обстоятельств пилоту следует дать указание представить следующую относящуюся к делу информацию для оказания эффективного содействия:

- a) условия полета воздушного судна;
- b) местоположение (если таковое известно) и эшелон;
- c) воздушная скорость и курс от последнего известного местоположения, если это необходимо;
- d) опыт пилота;
- e) имеющееся на борту навигационное оборудование и принимаются ли какие-либо навигационные сигналы;
- f) в соответствующих случаях, выбранный режим и код ВОРЛ;
- g) возможности ADS-B;
- h) аэродромы вылета и назначения;
- i) число лиц на борту;
- k) продолжительность полета.

15.4.1.2 В том случае, если связь с воздушным судном неустойчивая или нарушается, воздушному судну следует предложить набрать высоту до более высокого эшелона при условии, что это позволяют метеорологические условия и другие обстоятельства.

15.4.1.3 Оказание навигационной помощи пилоту в определении местоположения воздушного судна может осуществляться с использованием системы наблюдения ОВД, пеленгатора, навигационных средств или посредством его ориентирования другими воздушными судами. При предоставлении навигационной помощи следует следить за тем, чтобы воздушное судно не вошло в облака.

*Примечание. Необходимо учитывать возможность того, что воздушное судно, выполняющее полет по ПВП, потеряло ориентировку в результате неблагоприятных метеорологических условий.*

15.4.1.4 Пилоту следует передавать сообщения и информацию о находящихся вблизи приемлемых аэродромах, где существуют визуальные метеорологические условия.

15.4.1.5 Если пилот докладывает о том, что ему сложно или он не может оставаться в ВМУ, ему следует сообщить минимальную абсолютную высоту полета в зоне, где воздушное судно находится или предполагается, что находится. Если воздушное судно находится ниже этого уровня и его местоположение установлено с достаточной степенью вероятности, то пилоту могут быть предложены линия пути, или курс, или набор высоты для вывода воздушного судна на безопасный уровень.

15.4.1.6 Помощь воздушному судну, выполняющему полет по ПВП, должна предоставляться только с использованием системы наблюдения ОВД по запросу или с согласия пилота. Тип предоставляемого обслуживания следует согласовать с пилотом.

15.4.1.7 При предоставлении такого обслуживания в неблагоприятных метеорологических условиях основная цель должна заключаться в том, чтобы воздушное судно как можно скорее оказалось в ВМУ. Необходимо проявлять осторожность с тем, чтобы не допустить входа воздушного судна в облака.

15.4.1.8 Если обстоятельства таковы, что пилот не может избежать полета в условиях ПМУ, следует руководствоваться следующими принципами:

- a) другим воздушным судам, находящимся на связи на частоте УВД, но не имеющим возможности оказать содействие, может быть дано указание перейти на другую частоту, с тем чтобы не нарушать связь с данным воздушным судном; или же воздушному судну, которому оказывается помощь, может быть дано указание перейти на другую частоту;
- b) по возможности, обеспечить, чтобы любые развороты данным воздушным судном выполнялись вне облаков;
- c) следует избегать указаний, предусматривающих выполнение резких маневров;
- d) указания или предложения относительно уменьшения скорости полета воздушного судна или выпуска посадочного шасси следует, по возможности, выдавать вне облаков.

## 15.5 ДРУГИЕ НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА В ПОЛЕТЕ

*Примечание. Текст пп. 15.5.1 и 15.5.2 взят из главы 2 Приложения 11, и эти пункты имеют статус стандартов.*



### **15.5.1 Отклонившееся от курса или неопознанное воздушное судно**

*Примечание 1. Термины "отклонившееся от курса воздушное судно" или "неопознанное воздушное судно" в данном пункте имеют следующие значения:*

*Отклонившееся от курса воздушное судно. Воздушное судно, которое значительно отклонилось от заданной линии пути или которое сообщает, что оно потеряло ориентировку.*

*Неопознанное воздушное судно. Воздушное судно, полет которого в данном районе наблюдается или о полете которого в данном районе сообщается, но принадлежность которого не установлена.*

*Примечание 2. Одно воздушное судно может рассматриваться одновременно как "отклонившееся от курса воздушное судно" одним органом и как "неопознанное воздушное судно" другим органом.*

*Примечание 3. Отклонившееся от курса или неопознанное воздушное судно может рассматриваться в качестве ставшего объектом незаконного вмешательства. См. п. 2.24.1.3 Приложения 11.*

15.5.1.1 Как только орган обслуживания воздушного движения узнает об отклонившемся от курса воздушном судне, он предпринимает все изложенные в пп. 15.5.1.1.1 и 15.5.1.1.2 необходимые меры по оказанию этому воздушному судну помощи для обеспечения безопасности его полета.

*Примечание. Навигационное содействие, оказываемое органам обслуживания воздушного движения, является особенно важным, если этому органу стало известно о том, что в результате отклонения от курса воздушное судно входит или готово войти в зону, где существует риск перехвата или другая угроза его безопасности.*

15.5.1.1.1 Если местоположение воздушного судна не известно, орган обслуживания воздушного движения:

- a) предпринимает попытки установить двустороннюю связь с воздушным судном, если такая связь еще не установлена;
- b) использует все имеющиеся средства для определения его местоположения;
- c) информирует другие органы ОВД, в район которых воздушное судно, возможно, вошло или может войти в результате отклонения от курса, принимая во внимание все факторы, которые могут повлиять на управление полетом воздушного судна в данных условиях;
- d) информирует в соответствии с согласованными на местах правилами соответствующие военные органы и предоставляет им соответствующий план полета и другие сведения относительно отклонившегося от курса воздушного судна;
- e) просит органы, о которых говорилось в подпунктах c) и d), и другие воздушные суда, находящиеся в полете, оказать всяческое содействие в установлении связи с воздушным судном и определении его местоположения.

*Примечание. Требования в подпунктах d) и e) относятся также к органам ОВД, информированным в соответствии с подпунктом c).*

15.5.1.1.2 Когда местоположение воздушного судна установлено, орган обслуживания воздушного движения:

- a) сообщает воздушному судну о его местоположении и корректирующих действиях, которые должны быть предприняты; и

- b) при необходимости предоставляет другим органам ОВД и соответствующим военным органам подходящую информацию относительно отклонившегося от курса воздушного судна и любых переданных этому воздушному судну рекомендаций.

15.5.1.2 Как только орган обслуживания воздушного движения узнает, что в его районе находится неопознанное воздушное судно, он стремится установить принадлежность этого воздушного судна во всех случаях, когда это необходимо для обеспечения обслуживания воздушного движения или требуется соответствующими военными полномочными органами на основании согласованных на местах правил. В этих целях орган обслуживания воздушного движения принимает те из указанных мер, которые в данных условиях являются подходящими:

- a) предпринимает попытки установить с этим воздушным судном двустороннюю связь;
- b) запрашивает об этом полете другие органы ОВД в пределах РПИ и просит их оказать содействие в установлении двусторонней связи с воздушным судном;
- c) запрашивает об этом полете органы УВД, обслуживающие смежные РПИ, и просит их оказать содействие в установлении двусторонней связи с воздушным судном;
- d) предпринимает попытки получить информацию от других воздушных судов в этом районе.

15.5.1.2.1 Как только принадлежность воздушного судна установлена, орган обслуживания воздушного движения при необходимости информирует об этом соответствующий военный орган.

*Примечание. Требования к координации действий между военными полномочными органами и органами обслуживания воздушного движения указаны в п. 2.16 Приложения 11.*

15.5.1.3 Если орган ОВД считает, что отклонившееся от курса или неопознанное воздушное судно может быть объектом незаконного вмешательства, соответствующий полномочный орган, назначенный государством, немедленно информируется об этом в соответствии с установленными местными процедурами.

## **15.5.2 Перехват гражданских воздушных судов**

15.5.2.1 Как только орган обслуживания воздушного движения узнает о том, что в районе его ответственности осуществляется перехват воздушного судна, он принимает те из указанных мер, которые в данных условиях являются подходящими:

- a) предпринимает попытки установить с перехватываемым воздушным судном двустороннюю связь, используя все имеющиеся средства, в том числе аварийную частоту 121,5 МГц, если такая связь еще не установлена;
- b) информирует пилота перехватываемого воздушного судна о перехвате;
- c) устанавливает контакт с органом управления перехватом, поддерживающим двустороннюю связь с перехватываемым воздушным судном, и обеспечивает его имеющейся информацией относительно данного воздушного судна;
- d) ретранслирует по мере необходимости сообщения между перехватываемым воздушным судном или органом управления перехватом и перехватываемым воздушным судном;
- e) в тесном взаимодействии с органом управления перехватом предпринимает все необходимые меры для обеспечения безопасности перехватываемого воздушного судна;

- f) информирует органы ОВД, обслуживающие соседние РПИ, если в результате отклонения от курса воздушное судно вышло за пределы или вошло в пределы соседних РПИ.

15.5.2.2 Как только орган обслуживания воздушного движения узнает о том, что вне пределов его района ответственности осуществляется перехват воздушного судна, он принимает те из изложенных ниже мер, которые являются подходящими в данных условиях:

- a) информирует орган ОВД, обслуживающий воздушное пространство, в котором осуществляется перехват, обеспечивая этот орган имеющейся информацией, которая будет способствовать опознаванию этого воздушного судна, и просит его предпринять действия в соответствии с положениями п. 15.5.2.1;
- b) ретранслирует сообщения между перехватываемым воздушным судном и соответствующим органом ОВД, органом управления перехватом или перехватываемым воздушным судном.

### **15.5.3 Слив топлива**

#### **15.5.3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

15.5.3.1.1 Воздушному судну в аварийной обстановке или в других нештатных ситуациях может потребоваться слить топливо, с тем чтобы уменьшить максимальный посадочный вес для выполнения безопасной посадки.

15.5.3.1.2 Если воздушному судну, выполняющему полет в контролируемом воздушном пространстве, требуется слить топливо, летный экипаж информирует об этом орган УВД. В этом случае органу УВД следует согласовывать с летным экипажем следующее:

- a) маршрут полета, который, по возможности, должен проходить в стороне от крупных городов и поселков, желательно над водным пространством и в стороне от районов, где имеют место или ожидаются грозы;
- b) подлежащий использованию эшелон, который должен быть не менее 1800 м (6000 фут);
- c) продолжительность слива топлива.

#### **15.5.3.2 ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ**

Другие известные воздушные суда должны быть удалены от воздушного судна, сливающего топливо:

- a) по крайней мере на 19 км (10 м. миль) по горизонтали, но не позади воздушного судна, сливающего топливо;
- b) вертикальное эшелонирование в случае нахождения позади воздушного судна, сливающего топливо в течение 15 мин полетного времени или на расстоянии 93 км (50 м. миль):
  - 1) по крайней мере 300 м (1000 фут) при нахождении выше воздушного судна, сливающего топливо; и
  - 2) по крайней мере 900 м (3000 фут) при нахождении ниже воздушного судна, сливающего топливо.

*Примечание. Горизонтальные границы района, в пределах которого для других воздушных судов требуется соответствующий интервал вертикального эшелонирования, проходят на удалении 19 км (10 м. миль) в обе стороны от линии пути воздушного судна, которое сливает топливо, и от 19 км*

(10 м. миль) впереди до 93 км (50 м. миль) или 15 мин полетного времени вдоль линии пути позади данного воздушного судна (включая развороты).

#### 15.5.3.3 Связь

Если воздушное судно будет сохранять радиомолчание во время слива топлива, следует согласовать частоту, которая будет контролироваться летным экипажем, и время прекращения радиомолчания.

#### 15.5.3.4 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ДРУГИХ ОРГАНОВ ОВД И НЕКОНТРОЛИРУЕМЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

15.5.3.4.1 Неконтролируемым воздушным судам на соответствующих частотах передается предупреждение оставаться за пределами соответствующего района. Соседние органы УВД и диспетчерские сектора должны быть информированы об осуществлении слива топлива и передать на соответствующих частотах надлежащие предупреждения другим воздушным судам оставаться за пределами соответствующего района.

15.5.3.4.2 После завершения слива топлива соседние органы УВД и диспетчерские сектора следует информировать о возможности возобновления обычных операций.

#### 15.5.4 Снижение сверхзвуковых воздушных судов в связи с высоким уровнем космической радиации

Диспетчерские органы должны быть готовы к тому, что сверхзвуковые воздушные суда, выполняющие полет на эшелонах, расположенных выше 15 000 м (49 000 фут), могут в редких случаях сталкиваться с повышением уровня солнечной космической радиации, в результате чего им необходимо произвести снижение до более низких эшелонов, возможно, до эшелонов, используемых дозвуковыми воздушными судами или еще ниже. В тех случаях, когда известно или предполагается, что такая ситуация имеет место, диспетчерские органы должны предпринять все возможные меры по обеспечению безопасности всех соответствующих воздушных судов, в том числе любых дозвуковых воздушных судов, на полет которых может повлиять такое снижение.

*Примечание. Указанному влиянию подвергнутся все сверхзвуковые воздушные суда в определенной части воздушного пространства, и ситуация может усугубляться ухудшением или потерей двусторонней связи "воздух – земля". Предполагается, что воздушное судно оповестит все диспетчерские органы раньше, чем радиация достигнет критического уровня, и запросит разрешение на снижение, когда такой критический уровень будет достигнут. Однако могут возникнуть ситуации, когда воздушному судну потребуется снизиться, не дожидаясь разрешения. Предполагается, что в таких случаях воздушные суда как можно скорее сообщат диспетчерским органам о действиях, предпринятых ими в связи с создавшейся аварийной обстановкой.*

#### 15.6 НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ПРИ УВД

Различные обстоятельства, сопутствующие каждой непредвиденной ситуации, не позволяют установить точные детальные правила, которых следует придерживаться. Приведенные ниже правила представляют собой общее руководство для персонала обслуживания воздушного движения.

### **15.6.1 Непредвиденные обстоятельства, связанные с радиосвязью**

#### **15.6.1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Непредвиденные обстоятельства, связанные со связью УВД, т. е. обстоятельства, препятствующие диспетчеру установить связь с воздушным судном, находящимся под управлением, могут быть связаны либо с отказом наземного радиооборудования, отказом бортового оборудования, либо непреднамеренным блокированием бортовым передатчиком диспетчерской частоты. Такие события могут иметь место в течение продолжительного времени, и поэтому необходимо предпринимать действия для устранения угрозы безопасности полета воздушного судна.

#### **15.6.1.2 ОТКАЗ НАЗЕМНОГО РАДИООБОРУДОВАНИЯ**

15.6.1.2.1 В случае полного отказа наземного радиооборудования, используемого для УВД, диспетчер:

- a) если от воздушного судна требуется прослушивать аварийную частоту 121,5 МГц, предпринимает попытку установить радиосвязь на этой частоте;
- b) незамедлительно информирует об отказе соответственно все соседние диспетчерские посты или органы УВД;
- c) сообщает таким постам или органам текущие условия воздушного движения;
- d) при необходимости просит их оказать содействие в обеспечении эшелонирования воздушных судов, которые могут установить связь с этими постами или органами, и управлении такими воздушными судами;
- e) дает указание соседним диспетчерским постам или органам УВД удерживать все воздушные суда, выполняющие контролируемые полеты, за пределами района ответственности поста или органа УВД, у которого отказало оборудование, или направлять их в обход этого района до тех пор, пока не станет возможным вновь предоставлять нормальное обслуживание.

15.6.1.2.2 Для того чтобы уменьшить последствия полного отказа наземного радиооборудования для безопасности полетов, соответствующему полномочному органу ОВД следует установить правила на случай непредвиденных обстоятельств, которыми следует руководствоваться диспетчерским постам и органам УВД в случае таких отказов. Там, где это возможно и целесообразно, такие правила на случай непредвиденных обстоятельств должны предусматривать передачу управления соседнему диспетчерскому посту или органу УВД после отказа наземного радиооборудования и до возобновления нормальных полетов с тем, чтобы как можно быстрее обеспечить предоставление минимального уровня обслуживания.

#### **15.6.1.3 БЛОКИРОВАННАЯ ЧАСТОТА**

В случае непреднамеренного блокирования диспетчерской частоты бортовым приемником необходимо принять следующие дополнительные меры:

- a) попытаться опознать соответствующее воздушное судно;
- b) если блокирующее частоту воздушное судно опознано, следует попытаться установить связь с этим воздушным судном, например на аварийной частоте 121,5 МГц, с помощью системы SELCAL, в соответствующих случаях – на частоте авиакомпании, эксплуатирующей данное воздушное судно, на любой ОВЧ-частоте, назначенной для использования летными экипажами для связи "воздух – воздух", или с

помощью любых других средств связи, а если воздушное судно находится на земле, посредством прямого контакта;

- с) если связь с соответствующим воздушным судном установлена, летному экипажу дается указание немедленно принять меры для прекращения непреднамеренных передач на соответствующей диспетчерской частоте.

#### 15.6.1.4 НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАСТОТЫ УВД

15.6.1.4.1 Иногда имеют место случаи ложных и вводящих в заблуждение передач на частотах УВД, которые могут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов. В этом случае соответствующему органу УВД следует:

- а) скорректировать любые ложные или вводящие в заблуждение указания или разрешения, которые были переданы;
- б) информировать все воздушные суда на соответствующей(их) частоте(ах) о том, что передаются ложные и вводящие в заблуждение указания или разрешения;
- с) дать указание всем воздушным судам на соответствующей(их) частоте(ах) проверить указания и разрешения до предпринятия действий;
- д) при необходимости дать указание воздушным судам перейти на другую частоту;
- е) по возможности информировать все соответствующие воздушные суда о прекращении передачи ложных и вводящих в заблуждение указаний или разрешений.

15.6.1.4.2 Летные экипажи запрашивают у соответствующего органа УВД разъяснения или уточнения относительно любого данного указания или разрешения, которые, по их мнению, могут быть ложными или вводящими в заблуждение.

15.6.1.4.3 В случае обнаружения передачи ложных или вводящих в заблуждение указаний или разрешений соответствующий полномочный орган принимает все необходимые меры для установления передатчика и прекращения передач.

### 15.7 ДРУГИЕ ПРАВИЛА УВД В НЕПРЕДВИДЕННЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

#### 15.7.1 Аварийное эшелонирование

15.7.1.1 В том случае, если в аварийной ситуации не представляется возможным дать указания, обеспечивающие возможность выдерживания применяемого интервала горизонтального эшелонирования, может использоваться аварийное эшелонирование, соответствующее половине применяемого минимума вертикального эшелонирования, т. е. 150 м (500 фут) между воздушными судами в воздушном пространстве, где применяется минимум вертикального эшелонирования в 300 м (1000 фут), и 300 м (1000 фут) между воздушными судами в воздушном пространстве, где применяется минимум вертикального эшелонирования 600 м (2000 фут).

15.7.1.2 При применении аварийного эшелонирования соответствующие летные экипажи информируются о его применении и фактическом используемом минимуме. Кроме того, всем соответствующим летным экипажам предоставляется информации об основном движении.

### **15.7.2 Правила выдачи краткосрочных предупреждений о конфликтной ситуации (STCA)**

*Примечание 1. Выдача краткосрочных предупреждений о конфликтной ситуации является основанной на данных наблюдения функцией, встроенной в систему УВД. Цель функции STCA заключается в оказании помощи диспетчеру в предотвращении столкновения воздушных судов посредством своевременной выдачи предупреждения о потенциальном или фактическом нарушении минимумов эшелонирования.*

*Примечание 2. При использовании функции STCA текущие данные и прогнозируемые данные о местоположении в трех измерениях воздушных судов, располагающие возможностью передавать донесения о барометрической высоте, контролируются с целью определения близости воздушных судов. Если прогнозируется сокращение расстояния между трехмерными положениями двух воздушных судов до величины менее установленных минимумов эшелонирования в течение определенного периода времени, диспетчеру, в районе ответственности которого находятся воздушные суда, будет выдаваться звуковое и/или визуальное предупреждение.*

15.7.2.1 В местных инструкциях, касающихся использования функции STCA, оговариваются, в частности:

- a) типы воздушных судов, которые имеют право выдавать STCA;
- b) сектора или районы воздушного пространства, в которых реализуется функция STCA;
- c) метод отображения STCA диспетчеру;
- d) параметры выдачи предупреждений, а также время предупреждения;
- e) условия, при которых функция STCA может быть запрещена на отдельных линиях пути воздушных судов;
- f) правила, применяемые в отношении полетов, для которых запрещена функция STCA.

15.7.2.2 В случае выдачи STCA в отношении контролируемых полетов диспетчер незамедлительно предпринимает действия для исключения возможности нарушения применяемого минимума эшелонирования.

15.7.2.3 После выдачи STCA диспетчерам следует составить отчет об инциденте при воздушном движении только в том случае, если нарушен минимум эшелонирования.

15.7.2.4 Соответствующему полномочному органу ОВД следует сохранять электронные записи всех выданных STCA. Данные и обстоятельства, связанные с каждым STCA, должны быть проанализированы с целью определения обоснованности предупреждения. Необоснованные предупреждения, например при применении визуального эшелонирования, следует игнорировать. Следует проводить статистический анализ обоснованных предупреждений с целью выявления возможных недостатков в организации воздушного пространства и правилах УВД, а также следить за уровнями безопасности полетов в целом.

### **15.7.3 Правила, применяемые в отношении воздушных судов, оборудованных бортовыми системами предупреждения столкновений (БСПС)**

15.7.3.1 Правила обслуживания воздушного движения, подлежащие применению в отношении воздушных судов, оборудованных БСПС, являются аналогичными правилам, применяемым в отношении воздушных судов, не оборудованных БСПС. В частности, правила предотвращения столкновений, обеспечения соответствующего эшелонирования и предоставления информации в случае возникновения конфликтной ситуации в воздушном движении, а также о возможных действиях по ее разрешению соответствуют обычным правилам ОВД и не учитывают возможности воздушных судов, связанные с использованием оборудования БСПС.

15.7.3.2 В том случае, если пилот сообщает о получении рекомендации БСПС по разрешению угрозы столкновения (RA), диспетчер не предпринимает попытку изменить траекторию полета воздушного судна до тех пор, пока пилот не передаст сообщение "конфликтная ситуация разрешена".

15.7.3.3 Как только воздушное судно прекращает соблюдать диспетчерское разрешение или указание УВД в связи с выполнением им RA или пилот сообщает о RA, диспетчер снимает с себя ответственность за обеспечение эшелонирования между данным воздушным судном и другими воздушными судами, непосредственно затрагиваемыми маневрированием, начатым в соответствии с RA. Диспетчер вновь берет на себя ответственность за обеспечение эшелонирования всех затрагиваемых воздушных судов, когда:

- a) диспетчер подтверждает получение от летного экипажа донесения о том, что его воздушное судно вновь выполняет полет в соответствии с текущим диспетчерским разрешением, или
- b) диспетчер подтверждает получение от летного экипажа донесения о том, что его воздушное судно возобновляет выполнение текущего диспетчерского разрешения, и выдает альтернативное диспетчерское разрешение, которое подтверждается летным экипажем.

*Примечание. Пилотам предписывается представлять донесения о тех RA, которые требуют отклонения от действующего диспетчерского разрешения или указания (см. п. 3.2 с) 4) главы 3 раздела 3 части III тома I PANS-OPS) (Doc 8168). Этим донесением диспетчер уведомляется о том, что отклонение от разрешения и указания обусловлено выполнением ACAS RA.*

15.7.3.4 Инструктивный материал по подготовке диспетчеров управления воздушным движением действиям в случае срабатывания БСПС содержится в *Руководстве по бортовой системе предупреждения столкновения (БСПС)* (Doc 9863).

15.7.3.5 Системы БСПС могут оказывать значительное влияние на УВД. Поэтому необходимо контролировать характеристики БСПС в условиях УВД.

15.7.3.6 После значительного случая срабатывания системы БСПС пилоты и диспетчеры должны подготовить отчет об инциденте при воздушном движении.

*Примечание 1. Возможности воздушного судна, оборудованного БСПС, могут быть неизвестны диспетчерам УВД.*

*Примечание 2. Правила эксплуатации БСПС содержатся в главе 3 раздела 3 части III тома I PANS-OPS (Doc 8168).*

*Примечание 3. Фразеология, подлежащая использованию диспетчерами и пилотами, содержится в п. 12.3.1.2 главы 12.*

#### **15.7.4 Правила предупреждения о минимальной безопасной абсолютной высоте (MSAW)**

*Примечание 1. Выдача предупреждения о минимальной безопасной абсолютной высоте является функцией системы обработки радиолокационных данных УВД. Цель функции MSAW заключается в оказании помощи в предотвращении происшествий, связанных со столкновениями исправных воздушных судов с землей, посредством своевременной выдачи предупреждения о возможном нарушении минимальной безопасной абсолютной высоты.*

*Примечание 2. При использовании функции MSAW сообщаемые воздушными судами, располагающими возможностью передачи донесений о барометрической высоте, эшелоны сравниваются с установленными минимальными безопасными абсолютными высотами. В том случае, когда обнаруживается или прогнозируется, что эшелон воздушного судна меньше применяемой минимальной безопасной абсолютной высоты, диспетчеру, в*



районе ответственности которого находится воздушное судно, будет выдаваться звуковое или визуальное предупреждение.

15.7.4.1 В местных инструкциях, касающихся использования функций MSAW, оговариваются, в частности:

- a) типы воздушных судов, которые имеют право выдавать MSAW;
- b) сектора или районы воздушного пространства, для которых определены минимальные безопасные абсолютные высоты MSAW и в пределах которых реализуется функция MSAW;
- c) значения установленных минимальных безопасных абсолютных высот MSAW;
- d) метод отображения MSAW диспетчеру;
- e) параметры выдачи MSAW, а также время предупреждения;
- f) условия, при которых функция MSAW может быть запрещена на отдельных линиях пути воздушных судов, а также правила, применяемые в отношении полетов, для которых запрещена функция MSAW.

15.7.4.2 В случае выдачи MSAW в отношении контролируемого полета незамедлительно предпринимаются следующие действия:

- a) если воздушное судно обеспечивается векторением, ему дается указание немедленно набрать высоту до установленного безопасного эшелона и, если необходимо избежать столкновения с землей, назначается новый курс;
- b) в других случаях летный экипаж немедленно информируется о том, что выдано предупреждение относительно минимальной безопасной абсолютной высоты, и ему дается указание проверить эшелон полета воздушного судна.

15.7.4.3 После выдачи MSAW диспетчерам следует составить отчет об инциденте при воздушном движении только в случае непреднамеренного нарушения минимальной безопасной абсолютной высоты, которое может привести к столкновению соответствующего исправного воздушного судна с землей.

### **15.7.5 Изменение радиотелефонного позывного воздушного судна**

15.7.5.1 Орган УВД может дать указание воздушному судну изменить в интересах безопасности тип своего радиотелефонного позывного, когда сходство между двумя или более радиотелефонными позывными воздушных судов таково, что существует вероятность возникновения путаницы.

15.7.5.1.1 Любое такое изменение типа позывного является временным и применяется только в пределах воздушного пространства, где существует вероятность путаницы.

15.7.5.2 Во избежание путаницы органу УВД следует, при необходимости, идентифицировать воздушное судно, которому дается указание об изменении позывного, указав его местоположение и/или эшелон полета.

15.7.5.3 Когда орган УВД изменит тип радиотелефонного позывного воздушного судна, этот орган обеспечивает, чтобы данное воздушное судно вновь перешло на использование радиотелефонного позывного, указанного в плане полета, когда оно передается другому органу УВД, за исключением случаев, когда изменение радиотелефонного позывного координируется между двумя соответствующими органами УВД.

15.7.5.4 Соответствующий орган УВД дает указание заинтересованному воздушному судну, когда оно должно перейти на использование радиотелефонного позывного, указанного в плане полета.

### **15.8 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ОРГАНА УВД В СЛУЧАЕ ПОЛУЧЕНИЯ ДОНЕСЕНИЯ ИЛИ ПРОГНОЗА ОБ ОБЛАКЕ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА**

15.8.1 В случае получения сообщения или прогноза о появлении облака вулканического пепла в РПИ, за который несет ответственность РДЦ, диспетчер должен:

- a) немедленно передать всю имеющуюся информацию пилотам воздушных судов, которых это может затрагивать, с тем чтобы они имели сведения о местоположении облака пепла и затрагиваемых эшелонах полета;
- b) рекомендовать летному экипажу соответствующим образом изменить маршрут, с тем чтобы обойти район, в котором имеются или прогнозируются облака пепла;
- c) информировать пилотов о том, что облака вулканического пепла нельзя обнаружить с помощью соответствующих систем наблюдения ОВД;
- d) если РДЦ получает от воздушного судна информацию о том, что оно вошло в облако вулканического пепла, диспетчер должен:
  - 1) рассматривать это воздушное судно как находящееся в аварийной ситуации;
  - 2) не инициировать выдачу каких-либо диспетчерских разрешений на набор высоты воздушному судну с газотурбинными двигателями до тех пор, пока данное воздушное судно не выйдет из облака пепла;
  - 3) не инициировать векторение без согласия пилота.

*Примечание. Опыт показывает, что рекомендуемым маневром ухода для воздушного судна, попавшего в облако пепла, является изменение курса и начало снижения, если позволяет местность. Однако ответственность за принятие окончательного решения несет пилот.*

15.8.2 Каждому государству следует разработать соответствующие правила и резервные маршруты для обхода облаков вулканического пепла, которые учитывают условия в государстве и его обязательства, касающиеся обеспечения безопасности полетов воздушных судов.

15.8.3 Диспетчеры должны быть обучены использованию правил предупреждения попадания воздушных судов в облака вулканического пепла и должны знать, что воздушные суда с газотурбинными двигателями, оказавшиеся в облаке пепла, могут полностью потерять тягу двигателей. Диспетчеры должны проявлять исключительную осторожность, с тем чтобы не допускать входа воздушных судов в облака вулканического пепла.

*Примечание 1. Отсутствуют средства определения плотности облака вулканического пепла или распределения по размерам частиц пепла и их последующего воздействия на характеристики двигателей и целостность воздушных судов.*

*Примечание 2. Инструктивный материал содержится в главах 4 и 5 Руководства по облакам вулканического пепла, радиоактивных материалов и токсических химических веществ (Дос 9691).*

## **Глава 16**

### **ПРОЧИЕ ПРАВИЛА**

#### **16.1 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ДВИЖЕНИЯ ВОЕННЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

16.1.1 Признается, что некоторые полеты военных воздушных судов неизбежно влекут за собой несоблюдение правил воздушного движения. В целях обеспечения безопасности полетов соответствующим военным полномочным органам направляется просьба заранее уведомлять каждый раз, когда это практически выполнимо, надлежащий орган управления воздушным движением о проведении таких полетов.

16.1.2 Орган управления воздушным движением соглашается на сокращение минимумов эшелонирования, вызываемое необходимостью, обусловленной действиями военных органов и другими чрезвычайными обстоятельствами, только в том случае, когда получен конкретный письменный запрос от полномочного органа, обладающего юрисдикцией над соответствующими воздушными судами, и сокращенные минимумы в таком случае будут применяться только в отношении этих воздушных судов. Соответствующий орган управления воздушным движением должен выпускать в определенной письменной форме инструкции, в полной мере отражающие эти сокращенные минимумы эшелонирования.

16.1.3 Для полета строем крупных подразделений либо для других военных воздушных операций можно временно выделять воздушное пространство на фиксированной или подвижной основе. Меры по выделению такого воздушного пространства координируются между пользователем и соответствующим полномочным органом ОВД. Такая координация осуществляется в соответствии с положениями Приложения 11 и завершается достаточно заблаговременно для того, чтобы можно было своевременно опубликовать согласно положениям Приложения 15 соответствующую информацию.

#### **16.2. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОТНОШЕНИИ БЕСПИЛОТНЫХ НЕУПРАВЛЯЕМЫХ АЭРОСТАТОВ**

16.2.1 После получения уведомления о предполагаемом полете среднего или тяжелого беспилотного неуправляемого аэростата орган обслуживания воздушного движения принимает меры по доведению этой информации до всех заинтересованных сторон. Эта информация включает следующие данные:

- a) обозначение полета аэростата или кодовое название проекта (операции);
- b) категория и описание аэростата;
- c) код ВОРЛ или частота NDB в зависимости от того, что подходит;
- d) место запуска аэростата;
- e) расчетное время начала запуска или планируемый период запусков;
- f) предполагаемое направление подъема;

- g) крейсерский(ие) эшелон(ы) (барометрическая высота);
- h) расчетное истекшее время до прохождения барометрической высоты 18 000 м (60 000 фут) или достижения крейсерского эшелона, если он проходит на высоте 18 000 м (60 000 фут) или ниже, а также расчетное место выхода на эту высоту.

16.2.2 После получения уведомления о запуске среднего или тяжелого беспилотного неуправляемого аэростата орган обслуживания воздушного движения принимает меры по доведению этой информации до всех заинтересованных сторон. Эта информация включает следующие данные:

- a) обозначение полета аэростата или кодовое название проекта (операции);
- b) категория и описание аэростата;
- c) код ВОРЛ или частота NDB в зависимости от того, что подходит;
- d) место запуска аэростата;
- e) время запуска(ов);
- f) расчетное время до прохождения барометрической высоты 18 000 м (60 000 фут) или расчетное время выхода на крейсерский эшелон, если он проходит на высоте 18 000 м (60 000 фут) или ниже, а также расчетное место выхода на эту высоту;
- g) расчетные дата и время окончания полета;
- h) когда это применимо, запланированное место касания земли.

16.2.3 В том случае, когда имеется достаточно оснований предполагать, что тяжелый или средний беспилотный неуправляемый аэростат будет пересекать государственные границы, соответствующий орган ОВД организует направление предварительной информации о запуске и информации о состоявшемся запуске органу(ам) ОВД соответствующего государства (государств) путем использования сообщения NOTAM. По договоренности между заинтересованными государствами уведомление о запуске может направляться в устной форме по цепи прямой речевой связи ОВД между соответствующими РДЦ/центрами полетной информации.

16.2.4 Органы обслуживания воздушного движения по возможности осуществляют радиолокационное наблюдение и/или наблюдение с помощью ADS-B за средними и тяжелыми беспилотными неуправляемыми аэростатами и при необходимости, а также по просьбе пилота какого-либо воздушного судна обеспечивают эшелонирование с использованием системы наблюдения ОВД между этим воздушным судном и такими аэростатами, которые опознаны или точное местоположение которых известно.

### 16.3 ОТЧЕТ ОБ ИНЦИДЕНТЕ ПРИ ВОЗДУШНОМ ДВИЖЕНИИ

16.3.1 Отчет об инциденте при воздушном движении представляется (как правило, соответствующему органу обслуживания воздушного движения) об инцидентах, конкретно касающихся обеспечения обслуживания воздушного движения и связанных со случаями сближения воздушных судов (AIRPROX), наличия препятствий на ВПП, несанкционированных выездов на ВПП или с другими серьезными трудностями, которые ведут к появлению опасности для воздушного судна, к примеру, по причине неправильных правил, несоблюдения установленных процедур или отказа наземных средств.

16.3.2 В целях повышения безопасности полетов воздушных судов следует установить правила представления отчетов об инцидентах, связанных со случаями сближения воздушных судов, и о результатах их расследований. Степень риска, возникающего в результате сближения воздушных судов, должна устанавливаться в ходе расследования инцидента и классифицироваться как "риск столкновения", "безопасность полета не гарантировалась", "риск столкновения отсутствовал" или "риск не определен".

16.3.3 В ходе проведения расследования инцидента, связанного с сближением воздушных судов, полномочный орган, занимающийся расследованием авиационных происшествий/инцидентов, должен расследовать также аспекты, связанные с обслуживанием воздушного движения.

*Примечание. Типовая форма отчета об инциденте при воздушном движении вместе с инструктивными указаниями о ее заполнении приводятся в добавлении 4. Дополнительная информация в отношении инцидентов при воздушном движении содержится в Руководстве по планированию обслуживания воздушного движения (Doc 9426).*

## 16.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ПЛАНОВ ПОЛЕТА (RPL)

### 16.4.1 Общие положения

16.4.1.1 Повторяющиеся планы полета не используются для других полетов кроме полетов по ППП, выполняемых регулярно в один и тот же день (дни) каждой из следующих одна за другой недель и по крайней мере в десяти случаях или ежедневно в течение периода, состоящего не менее, чем из десяти дней. Элементы каждого плана полета имеют высокую степень постоянства.

*Примечание. В отношении изменений, которые допускается вносить от случая к случаю в данные RPL и которые затрагивают полет в какой-либо один конкретный день и не предназначены для изменения внесенного в перечень повторяющегося плана полета, см. ниже пп. 16.4.4.2.2 и 16.4.4.2.3.*

16.4.1.2 Повторяющиеся планы полета охватывают весь полет от аэродрома вылета до аэродрома назначения. Порядок действий, касающийся RPL, применяется только в том случае, когда все соответствующие полномочные органы ОВД договорились о принятии повторяющихся планов полета.

16.4.1.3 Государства используют RPL для международного полета при условии, что соответствующие соседние государства либо уже используют RPL, либо будут использовать их в то же самое время. Порядок межгосударственного использования определяется соответственно в двустороннем, многостороннем или региональном аэронавигационном соглашении.

### 16.4.2 Правила представления повторяющихся планов полета (RPL) эксплуатантами

16.4.2.1 Условия, определяющие представление, уведомление об изменениях или аннулировании повторяющихся планов полета устанавливаются на основе соответствующей договоренности между эксплуатантами и заинтересованным полномочным органом ОВД или на основе региональных аэронавигационных соглашений.

16.4.2.2 RPL содержит информацию, касающуюся таких из нижеперечисленных элементов, которые соответствующий полномочный орган ОВД считает уместными:

- срок действия плана полета;
- дни полетов;
- опознавательный индекс воздушного судна;

- тип воздушного судна и категория турбулентности следа;
- возможности MLS;
- аэродром вылета;
- время уборки колодок;
- крейсерская(ие) скорость(и);
- крейсерский(ие) эшелон(ы);
- маршрут следования;
- аэродром назначения;
- общее расчетное истекшее время;
- указание места, где по запросу может быть немедленно получена следующая информация:
  - запасные аэродромы,
  - запас топлива,
  - общее число лиц на борту,
  - аварийно-спасательное оборудование;
- прочие сведения.

### 16.4.3 Представление общих перечней

16.4.3.1 Повторяющиеся планы полета представляются в виде перечней, содержащих требуемые данные плана полета, с использованием специально разработанного для этой цели бланка перечня RPL или с использованием других носителей данных, пригодных для электронной обработки данных. Метод представления определяется местным или региональным соглашением.

*Примечание. Образец бланка перечня RPL содержится в добавлении 2.*

16.4.3.2 Первоначальное представление заполненных перечней RPL и любые последующие периодически повторяющиеся представления полных перечней осуществляются достаточно заблаговременно с тем, чтобы позволить системе ОВД надлежащим образом использовать содержащиеся в них данные. Минимальный запас времени для заблаговременного представления таких перечней устанавливается соответствующими администрациями и публикуется в их сборниках аэронавигационной информации (AIP). Этот минимальный запас времени составляет по крайней мере две недели.

16.4.3.3 Эксплуатанты представляют перечни выделенному учреждению для распространения их среди соответствующих органов обслуживания воздушного движения.

16.4.3.4 Обычно предоставляется информация, перечисленная в п. 16.4.2.2, за исключением случаев, когда администрации могут также требовать предоставление расчетных данных о пересечении границ РПИ и первом запасном аэродроме. При наличии соответствующего требования такая информация предоставляется согласно тому, как это указано на специально разработанном для этой цели бланке перечня RPL.

16.4.3.5 Информация о запасном(ых) аэродроме(ах) и дополнительные данные плана полета (информация, обычно представляемая в соответствии с п. 19 бланка плана полета ИКАО) держится наготове эксплуатантом на аэродроме вылета или в каком-либо другом согласованном месте с тем, чтобы они были предоставлены по первому требованию органов ОВД. Название учреждения, где может быть получена эта информация, указывается при заполнении бланка перечня RPL.

16.4.3.6 Подтверждение получения перечней данных планов полета и(или) изменения к ним не требуется, за исключением тех случаев, когда это предусматривается в соглашении между эксплуатантами и соответствующим учреждением.

#### 16.4.4 Изменения к перечням RPL

##### 16.4.4.1 ИЗМЕНЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ХАРАКТЕРА

16.4.4.1.1 Изменения постоянного характера, касающиеся включения новых полетов и изъятия или изменения включенных в действующий перечень полетов, представляются в виде измененных перечней. Эти перечни поступают в учреждение, занимающееся обслуживанием воздушного движения по крайней мере за семь дней до вступления изменения в силу.

16.4.4.1.2 В том случае, когда перечни RPL первоначально были представлены на основе использования носителей данных, пригодных для электронной обработки данных, по обоюдной договоренности между эксплуатантом и соответствующим полномочным органом разрешается вносить некоторые изменения на основе использования бланков перечней RPL.

16.4.4.1.3 Все изменения к RPL представляются в соответствии с инструкциями по подготовке перечней RPL.

##### 16.4.4.2 ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕННОГО ХАРАКТЕРА

16.4.4.2.1 Изменения временного, не повторяющегося характера, относящиеся к тем данным RPL, которые касаются типа воздушного судна и категории турбулентности следа, скорости и(или) крейсерского эшелона, представляются в отношении каждого отдельного полета в пункт сбора донесений, касающихся ОВД, который отвечает за данный аэродром вылета, по каждому отдельному полету, как можно раньше и не позднее, чем за 30 мин до вылета. Об изменении только крейсерского эшелона можно уведомлять по радиотелефону при первоначальном установлении связи с органом ОВД.

16.4.4.2.2 В случае одноразового изменения опознавательного индекса воздушного судна, аэродрома вылета, маршрута и(или) аэродрома назначения, RPL в отношении соответствующего дня аннулируется и представляется отдельный план полета.

16.4.4.2.3 Во всех случаях, когда эксплуатант предполагает, что какой-либо конкретный вылет, в отношении которого был представлен RPL, возможно, задержится на 30 мин или более по сравнению с указанным в этом плане полета временем уборки колодок, орган ОВД, отвечающий за данный аэродром вылета, уведомляется об этом немедленно.

*Примечание. Вследствие наличия строгих требований, связанных с управлением потоком, несоблюдение эксплуатантом этого правила может привести к автоматическому аннулированию RPL в отношении данного полета в одном или нескольких соответствующих органах ОВД.*

16.4.4.2.4 Во всех случаях, когда эксплуатанту становится известно об отмене любого полета, в отношении которого представлен RPL, об этом уведомляется орган ОВД, отвечающий за данный аэродром вылета.

##### 16.4.4.3 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ "ЭКСПЛУАТАНТ – ПИЛОТ"

Эксплуатант принимает меры к тому, чтобы самая последняя входящая в план полета информация, включающая постоянные и одноразовые изменения, которые касаются конкретного полета и о которых надлежащим образом было сообщено соответствующему учреждению, доводилась до сведения командира воздушного судна.

#### 16.4.4.4 ПРАВИЛА В ОТНОШЕНИИ RPL ДЛЯ ОРГАНОВ ОВД

Излагаемые здесь правила обработки повторяющихся планов полета применимы независимо от того, используется ли в отношении этих планов автоматическое оборудование обработки данных или содержащиеся в них данные обрабатываются вручную.

#### 16.4.4.5 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАВИЛ, КАСАЮЩИХСЯ RPL

16.4.4.5.1 Правила использования повторяющихся планов полета могут устанавливаться в отношении полетов, выполняемых в пределах отдельного РПИ или в пределах отдельного государства.

16.4.4.5.2 Правила могут также устанавливаться в отношении полетов с пересечением государственных границ при условии того, что соответствующие государства используют в данное время повторяющиеся планы полета или будут использовать их одновременно с данным RPL.

16.4.4.5.3 Для обеспечения применения правил, касающихся RPL в отношении международных полетов между соответствующими государствами, необходимо заключать двусторонние или многосторонние соглашения. Многосторонние соглашения с участием ряда государств могут заключаться в виде региональных аэронавигационных соглашений.

16.4.4.5.4 Для обеспечения применения повторяющихся планов полета необходимо заключать соглашения с эксплуатантами-участниками об установлении правил представления и изменения RPL.

16.4.4.5.5 Такие соглашения включают положения в отношении следующих правил:

- a) первоначального представления,
- b) внесения изменений постоянного характера,
- c) внесения временных и одноразовых изменений,
- d) аннулирования,
- e) внесения добавлений и
- f) полного пересмотра перечней, обусловленного значительными изменениями.

#### 16.4.4.6 СБОР, ХРАНЕНИЕ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ RPL

16.4.4.6.1 Любое государство, использующее повторяющиеся планы полета, назначает одно или несколько учреждений, отвечающих за обеспечение содержащимися в них данными. Район ответственности любого такого назначенного учреждения охватывает по крайней мере один РПИ. Однако часть или весь район ответственности одного или нескольких государств может одновременно обслуживаться одним назначенным учреждением. Каждое назначенное учреждение распространяет соответствующие данные RPL среди соответствующих органов ОВД в пределах его района ответственности таким образом, чтобы указанные органы получали эти данные достаточно заблаговременно в целях эффективного использования.

16.4.4.6.2 Повторяющиеся планы полета хранятся в каждом соответствующем органе ОВД таким образом, чтобы это обеспечивало их систематическое использование по соответствующим дням полетов в том порядке, в каком расчетное время указывает на вхождение того или иного воздушного судна в район ответственности данного органа. Меры по задействованию таких планов осуществляются достаточно заблаговременно с тем, чтобы



представить диспетчеру содержащиеся в них данные в надлежащей форме для анализа и предпринятия действий по управлению.

#### 16.4.4.7 ВРЕМЕННОЕ ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ПРАВИЛ, КАСАЮЩИХСЯ RPL

Соответствующий полномочный орган ОВД, вынужденный в связи с исключительными обстоятельствами временно приостановить использование повторяющихся планов полета в своем районе ответственности или в определенной его части, публикует извещение о таком приостановлении по возможности заблаговременно и в наиболее подходящей форме с учетом сложившихся обстоятельств.

#### 16.4.4.8 СООБЩЕНИЯ ОВД, КАСАЮЩИЕСЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛЕТОВ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ СОГЛАСНО RPL

Сообщения ОВД, касающиеся отдельных полетов, выполняемых согласно RPL, составляются и адресуются соответствующим органам ОВД аналогично тому, как это делается в отношении полетов, выполняемых согласно отдельным планам полета.

---

## **Добавление 1**

### **ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕДАЧЕ ДОНЕСЕНИЙ С БОРТА ПО КАНАЛАМ РЕЧЕВОЙ СВЯЗИ**

1. Инструкции по передаче.
2. Форма специального донесения с борта о вулканической деятельности (модель VAR).
3. Примеры.

## 1. Инструкции по передаче

## ОБРАЗЕЦ AIREP/AIREP SPECIAL

ГРАФА	ПАРАМЕТР	ПЕРЕДАВАТЬ ПО РАДИОТЕЛЕФОНУ, если целесообразно
–	Индекс типа сообщения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• текущее донесение с борта</li> <li>• специальное донесение с борта</li> </ul>	[AIREP] [AIREP] SPECIAL

Раздел 1	1	Опознавательный индекс воздушного судна	(опознавательный индекс воздушного судна)	
	2	Местоположение	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (широта и долгота) НАД (основная точка) НА ТРАВЕРЗЕ (основная точка) (основная точка) (пеленг) (расстояние)	
	3	Время	(время)	
	4	Эшелон или абсолютная высота полета	ЭШЕЛОН ПОЛЕТА (номер) или (число) МЕТРОВ или ФУТОВ НАБОР ВЫСОТЫ ДО ЭШЕЛОНА ПОЛЕТА (номер) или (число) МЕТРОВ или ФУТОВ СНИЖЕНИЕ ДО ЭШЕЛОНА ПОЛЕТА (номер) или (число) МЕТРОВ или ФУТОВ	
	5	Следующее местоположение и расчетное время его пролета	(местоположение) (время)	
	6	Следующая основная точка	(местоположение) СЛЕДУЮЩЕЕ	
Раздел 2	7	Расчетное время прибытия	(аэродром) (время)	
	8	Запас топлива	ЗАПАС ТОПЛИВА (часы и минуты)	
Раздел 3	9	Температура воздуха	ТЕМПЕРАТУРА ПЛЮС (градусы Цельсия) ТЕМПЕРАТУРА МИНУС (градусы Цельсия)	
	10	Направление ветра	ВЕТЕР (число) ГРАДУСОВ	или ШТИЛЬ
	11	Скорость ветра	(число) КИЛОМЕТРОВ В ЧАС или УЗЛОВ	
	12	Турбулентность	ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЛАБАЯ ТУРБУЛЕНТНОСТЬ УМЕРЕННАЯ ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СИЛЬНАЯ	
	13	Обледенение воздушного судна	ОБЛЕДЕНЕНИЕ СЛАБОЕ ОБЛЕДЕНЕНИЕ УМЕРЕННОЕ ОБЛЕДЕНЕНИЕ СИЛЬНОЕ	
	14	Влажность (если имеются данные)	ВЛАЖНОСТЬ (проценты)	
	15	Имеющее место или наблюдаемое явление, требующее передачи специальных донесений с борта: <ul style="list-style-type: none"><li>• Сильная турбулентность</li><li>• Сильное обледенение</li><li>• Сильная горная волна</li><li>• Грозы без града</li><li>• Грозы с градом</li><li>• Сильная пыльная/песчаная буря</li><li>• Облако вулканического пепла</li><li>• Вулканическая деятельность, предшествующая извержению, или вулканическое извержение</li></ul>	ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СИЛЬНАЯ ОБЛЕДЕНЕНИЕ СИЛЬНОЕ ГОРНАЯ ВОЛНА СИЛЬНАЯ ГРОЗЫ ГРОЗЫ С ГРАДОМ ПЫЛЬНАЯ БУРЯ или ПЕСЧАНАЯ БУРЯ СИЛЬНАЯ  ОБЛАКО ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА  ВУЛКАНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРЕДШЕСТВУЮЩАЯ ИЗВЕРЖЕНИЮ, или ВУЛКАНИЧЕСКОЕ ИЗВЕРЖЕНИЕ	

### 1. Текущие донесения с борта

1.1 Раздел 1 включается в обязательном порядке, но графы 5 и 6 можно не заполнять, если это предписывается в *Дополнительных региональных правилах*; раздел 2 включается полностью или частично только по запросу эксплуатанта или назначенного им представителя либо в тех случаях, когда это считает необходимым командир воздушного судна; раздел 3 включается в соответствии с Приложением 3 и *Дополнительными региональными правилами* (часть 3 "Метеорология").

1.2 Раздел 3 включает пп. 9–13 и 14, если имеются данные.

### 2. Специальные донесения с борта

2.1 Специальные донесения с борта передаются в тех случаях, когда имеет место или наблюдается любое из перечисленных в п. 15 явлений. Включение пп. 1–4 раздела 1 и соответствующего явления, указанного в п. 5 раздела 3, требуется от пилотов всех воздушных судов. Явления, перечисленные в разделе SST, сообщаются только сверхзвуковыми воздушными судами, выполняющими полет на околозвуковых и сверхзвуковых крейсерских эшелонах.

2.2 В случае специальных донесений с борта, содержащих информацию о вулканической деятельности, составляется послеполетное донесение по форме сообщения о вулканической деятельности (модель VAR). Все наблюдаемые элементы регистрируются и отмечаются в указанном порядке в соответствующих местах на бланке формы VAR.

2.3 Специальные донесения с борта передаются как можно скорее после наблюдения явления, требующего представления специального донесения с борта.

2.4 Если явления, требующие представления специального донесения с борта, наблюдаются во время или незадолго до времени или места, когда и где должно быть передано текущее донесение с борта, вместо текущего донесения передается специальное донесение с борта.

### 3. Подробные инструкции по передаче

3.1 Элементы донесения с борта передаются в том порядке, в каком они перечислены в форме AIREP/AIREP SPECIAL.

– ИНДЕКС ТИПА СООБЩЕНИЯ. Указывается обозначение SPECIAL, когда передается специальное донесение с борта.

#### Раздел 1

**Графа 1. ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОЗДУШНОГО СУДНА.** Указывается радиотелефонный позывной воздушного судна, как это предписывается в главе 5 тома II Приложения 10.

**Графа 2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ.** Указывается местоположение по широте (градусы – двузначными числами или градусы и минуты – четырехзначными числами, а затем следует слово North или South) и по долготе (градусы – трехзначными числами или градусы и минуты – пятизначными числами, а затем следует слово East или West) или в качестве основной точки, обозначенной кодированным индексом (2–5 знаков), или основной точки, за которой следует магнитный пеленг и расстояние в морских милях (3 цифры) от этой точки (например, 4620North07805West, 4620North07800West, 4600North07800West, LN (LIMA NOVEMBER), MAY, HADDY или DUB 180 DEGREES 40 MILES). В подходящем случае перед обозначением основной точки используется сокращение (слово ABEAM – на траверзе).

**Графа 3. ВРЕМЯ.** За исключением случаев, когда региональные аэронавигационные соглашения предписывают указание времени в минутах, отсчитываемых от начала часа (2 цифры), время указывается в часах и минутах UTC (4 цифры). Указываемое время должно соответствовать фактическому времени пролета воздушным судном конкретного места, а не времени составления или передачи донесения. При составлении специального донесения время всегда указывается в часах и минутах UTC.

**Графа 4. ЭШЕЛОН ПОЛЕТА ИЛИ АБСОЛЮТНАЯ ВЫСОТА.** При установке высотомера по стандартному давлению эшелон полета указывается тремя цифрами (например, FLIGHT LEVEL 310). При установке высотомера по QNH абсолютная высота указывается в метрах (в этом случае за цифровым значением следует слово METRES) или в футах (в этом случае за цифровым значением следует слово FEET). При наборе высоты или снижении до нового эшелона после пролета основной точки указывается соответственно слово CLIMBING (после которого следует номер эшелона) или DESCENDING (после которого следует номер эшелона).

**Графа 5. СЛЕДУЮЩЕЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ ЕГО ПРОЛЕТА.** Указывается следующий пункт передачи донесений и расчетное время пролета такого пункта передачи донесений или расчетное местоположение, которое

будет достигнуто через 1 ч, в соответствии с действующими правилами представления донесений о местоположении. Для указания местоположения используются правила группирования данных, указанные в графе 2. Указывается расчетное время пролета данного местоположения. За исключением случаев, когда региональные аэронавигационные соглашения предписывают указание времени в минутах, отсчитываемых от начала часа (2 цифры), время указывается в часах и минутах UTC (4 цифры).

**Графа 6.** СЛЕДУЮЩАЯ ОСНОВНАЯ ТОЧКА. После указания "следующего местоположения и расчетного времени его пролета" указывается следующая основная точка.

## Раздел 2

**Графа 7.** РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ ПРИБЫТИЯ. Сначала указывается название аэродрома первой предполагаемой посадки, а затем расчетное время прибытия на этот аэродром в часах и минутах UTC (4 цифры).

**Графа 8.** ЗАПАС ТОПЛИВА. Сначала используется слово ENDURANCE, а затем максимальная продолжительность полета с имеющимся запасом топлива в часах и минутах (4 цифры).

## Раздел 3

**Графа 9.** ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА. Указывается TEMPERATURE PLUS или TEMPERATURE MINUS, а затем температура в градусах Цельсия (2 цифры) с учетом поправки на погрешность приборов и воздушную скорость (например, TEMPERATURE MINUS 05).

**Графа 10.** НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА.

**Графа 11.** СКОРОСТЬ ВЕТРА. Ветер в данной точке, как правило, соотносится с местоположением, указываемым в графе 2. Направление ветра указывается в истинных градусах (3 цифры), а скорость ветра в километрах в час или в узлах (2 или 3 цифры) (например, WIND 345 DEGREES 55 KILOMETRES PER HOUR, WIND 170 DEGREES 65 KNOTS). Штиль сообщается словом CALM.

**Графа 12.** ТУРБУЛЕНТНОСТЬ. Сильная турбулентность указывается как TURBULENCE SEVERE, умеренная турбулентность – как TURBULENCE MODERATE, а слабая турбулентность – как TURBULENCE LIGHT.

Для оценки турбулентности используются следующие критерии:

Слабая. Турбулентность слабее умеренной. Показания акселерометра в центре тяжести воздушного судна изменяются менее чем на 0,5 g.

Умеренная. Условия, в которых могут иметь место умеренные изменения пространственного положения и/или высоты, но в течение всего времени управляемость воздушного судна остается эффективной. Обычно наблюдаются незначительные изменения воздушной скорости. Показания акселерометра в центре тяжести воздушного судна изменяются в пределах от 0,5 до 1,0 g. Ходжение по кабине затруднено. Находящиеся на борту лица чувствуют натяжение привязных ремней. Незакрепленные предметы перемещаются.

Сильная. Условия, в которых происходят резкие изменения пространственного положения и/или высоты; на короткие промежутки времени воздушное судно становится неуправляемым. Обычно наблюдаются большие изменения воздушной скорости. Показания акселерометра в центре тяжести воздушного судна изменяются более чем на 1,0 g. Находящиеся на борту лица чувствуют сильное натяжение привязных ремней. Незакрепленные предметы подбрасываются в воздух.

**Графа 13.** ОБЛЕДЕНЕНИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА. Сильное обледенение указывается как ICING SEVERE, умеренное обледенение – как ICING MODERATE, а слабое обледенение – как ICING LIGHT.

Для оценки обледенения используются следующие критерии:

Слабое – обледенение слабее умеренного.

Умеренное – условия, в которых можно считать желательным изменение курса и (или) высоты.

Сильное – условия, в которых считается необходимым немедленное изменение курса и (или) высоты.

**Графа 14. ВЛАЖНОСТЬ.** Если имеются данные, относительная влажность указывается как HUMIDITY, после чего следуют проценты (3 цифры) (например, HUMIDITY 085).

**Графа 15. ЯВЛЕНИЕ, ТРЕБУЮЩЕЕ ПЕРЕДАЧИ СПЕЦИАЛЬНОГО ДОНЕСЕНИЯ С БОРТА.** Сообщается одно из следующих имеющих место или наблюдаемых явлений:

- Сильная турбулентность как TURBULENCE SEVERE.  
Применяются критерии графы 12.
- Сильное обледенение как ICING SEVERE.  
Применяются критерии графы 13.
- Сильная горная волна как MOUNTAINWAVE SEVERE.  
Применяются следующие критерии:  
сильная – условия, в которых скорость сопровождаемого нисходящего потока воздуха составляет 3,0 м/с (600 фут/мин) или более и/или имеет место сильная турбулентность.
- Гроза без града как THUNDERSTORM;
- гроза с градом как THUNDERSTORM WITH HAIL.  
Применяются следующие критерии:  
сообщаются только те грозы, которые:
  - скрыты мглой, или
  - в облачности, или
  - обложные, или
  - образующие линию шквала.
- Сильная пыльная буря или песчаная буря как DUSTSTORM или SANDSTORM HEAVY.
- Облако вулканического пепла как VOLCANIC ASH CLOUD.
- Вулканическая деятельность, предшествующая извержению, или вулканическое извержение как PREERUPTION VOLCANIC ACTIVITY или VOLCANIC ERUPTION.  
Применяются следующие критерии:  
в данном контексте вулканическая деятельность, предшествующая извержению, означает необычную и/или повышенную вулканическую деятельность, которая может предвещать вулканическое извержение.

*Примечание. В соответствии с п. 4.12.3 главы 4 в случае облака вулканического пепла вулканической деятельности, предшествующей извержению, или вулканического извержения представляется также послеполетное донесение по форме специального донесения с борта о вулканической деятельности (образец VAR).*

3.2 Зарегистрированная в форме сообщения о вулканической деятельности (образец VAR) информация не передается по радиотелефонному каналу связи, однако по прибытии на аэродром эта информация должна быть незамедлительно передана эксплуатантом или членом летного экипажа аэродромному метеорологическому органу. Если передача этой информации метеорологическому органу оказывается трудноосуществимой, заполненный бланк формы доставляется в соответствии с порядком, предусмотренным в местных соглашениях между полномочными метеорологическими органами, полномочными органами ОВД и эксплуатантом.

#### **4. Дальнейшая передача метеорологической информации, полученной по каналам речевой связи**

По получении текущих или специальных донесений с борта органы обслуживания воздушного движения незамедлительно передают их соответствующему органу метеорологического слежения (MWO). Для того чтобы донесения с борта можно было использовать в наземных автоматизированных системах, элементы таких донесений передаются с использованием указанных ниже правил группирования данных и в предписанном порядке.

- АДРЕСАТ. Указывается вызываемая станция и, при необходимости, требуемая ретрансляция.
- ИНДЕКС ТИПА СООБЩЕНИЯ. Указывается обозначение ARS, соответствующее специальному донесению с борта.

*Примечание. В тех случаях, когда донесение с борта передается и принимается с помощью автоматизированного оборудования обработки данных, которое не может принять данный индекс типа сообщения, то в соответствии с п. 11.4.2.6.5.2 главы 11 в региональном аэронавигационном соглашении оговаривается разрешение на использование другого индекса типа сообщения.*

- ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОЗДУШНОГО СУДНА. Оповестительный индекс воздушного судна указывается с использованием правил группирования данных, указанных в п. 7 плана полета, без пробела между условным обозначением эксплуатанта и регистрационным знаком воздушного судна или оповестительным индексом рейса, если таковой используется (например, Новая Зеландия 103 как ANZ103).

## Раздел 1

**Графа 0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ.** Указывается местоположение по широте (градусы – двузначными числами, или градусы и минуты – четырехзначными числами, а затем без пробела буквы N или S) и по долготе (градусы – трехзначными числами, или градусы и минуты – пятизначными числами, а затем без пробела буквы E или W) или в качестве основной точки, обозначенной кодированным индексом (2 – 5 знаков) или основной точки, за которой следует магнитный пеленг (3 цифры) и расстояние в морских милях (3 цифры) от этой точки (например, 4620N07805W, 4620N078W, 46N078W, LN, MAY, HADDY или DUB180040). В соответствующем случае перед обозначением основной точки используется сокращение ABM (на траверзе).

**Графа 1. ВРЕМЯ.** Указывается время в часах и минутах UTC (4 цифры).

**Графа 2. ЭШЕЛОН ИЛИ АБСОЛЮТНАЯ ВЫСОТА ПОЛЕТА.** При сообщении эшелона полета указывается буква F, после которой следует три цифры (например, F310). Абсолютная высота указывается в метрах с использованием буквы M или в футах с использованием букв FT. При наборе высоты или снижении используется сокращение соответственно ASC (эшелон) или DES (эшелон).

## Раздел 3

**Графа 8. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА.** Указывается PS (плюс) или MS (минус), а затем без пробела температура в градусах Цельсия (2 цифры) (например, MS05).

**Графа 9. НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА.**

**Графа 10. СКОРОСТЬ ВЕТРА.** Направление ветра указывается в истинных градусах (3 цифры), а скорость ветра в километрах в час или в узлах (2 или 3 цифры) со знаком дроби между ними и указанием используемых единиц измерения (например, 345/55KMH, 170/65KT). Штиль указывается как "00000".

**Графа 11. ТУРБУЛЕНТНОСТЬ.** Сильная турбулентность указывается как TURB SEV, умеренная турбулентность – TURB MOD, а слабая турбулентность – TURB FBL.

**Графа 12. ОБЛЕДЕНЕНИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА.** Сильное обледенение указывается как ICE SEV, умеренное обледенение – ICE MOD, а слабое обледенение – ICE FBL.

**Графа 13. ВЛАЖНОСТЬ.** Если сообщается влажность, то она указывается сокращением RH, после которого без пробела следуют проценты (3 цифры, например, RH085).

*Примечание. Графа 13 является необязательной и включается только в том случае, если имеются данные.*

**Графа 14. ЯВЛЕНИЕ, ТРЕБУЮЩЕЕ ПЕРЕДАЧИ СПЕЦИАЛЬНОГО ДОНЕСЕНИЯ С БОРТА.** Зарегистрированное явление передается следующим образом:

- сильная турбулентность как TURB SEV;
- сильное обледенение как ICE SEV;
- сильная горная волна как MTW SEV;
- гроза без града как TS;
- гроза с градом как TSGR;
- сильная пыльная буря или песчаная буря как HVY SS;
- облако вулканического пепла как VA CLD;
- вулканическая деятельность, предшествующая извержению, или вулканическое извержение как VA;
- умеренная турбулентность как TURB MOD;
- град как GR;
- кучево-дождевые облака как CB.

- ВРЕМЯ ПЕРЕДАЧИ. Указывается только в том случае, если передается раздел 3.

## 2. Форма специального донесения с борта о вулканической деятельности (образец VAR)

## ОБРАЗЕЦ VAR для использования в качестве слепополетного донесения

## ДОНЕСЕНИЕ О ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Донесения с борта чрезвычайно важны для оценки опасности, которую вулканический пепел представляет для полетов воздушных судов.

ЭКСПЛУАТАНТ:		ИДЕНТИФИКАЦИЯ В.С. (как указано в плане полета):			
КОМАНДИР ВОЗДУШНОГО СУДНА:					
ВЫЛЕТ ИЗ:	ДАТА:	ВРЕМЯ, UTC:	ПРИБЫТИЕ В:	ДАТА:	ВРЕМЯ, UTC:
АДРЕСАТ			AIREP SPECIAL		
Пункты 1–8 должны передаваться незамедлительно в орган ОВД, с которым поддерживается связь.					
1) ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОЗДУШНОГО СУДНА			2) МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ		
3) ВРЕМЯ			4) ЭШЕЛОН ИЛИ АБСОЛЮТНАЯ ВЫСОТА ПОЛЕТА		
5) ВУЛКАНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕЧЕНА (местоположение или пеленг и расстояние от воздушного судна)					
6) ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА			7) ВЕТЕР В ДАННОЙ ТОЧКЕ		
8) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  (Краткое описание вулканической деятельности, включая распространение облака вулканического пепла в вертикальном и поперечном направлениях и, по возможности, его движение в горизонтальной плоскости, скорость нарастания и т. д.)					
После посадки заполнить пункты 9–16 и передать форму по факсу:					
9) ПЛОТНОСТЬ ОБЛАКА ПЕПЛА	<input type="checkbox"/> а) Малая	<input type="checkbox"/> б) Умеренная	<input type="checkbox"/> в) Большая		
10) ЦВЕТ ОБЛАКА ПЕПЛА	<input type="checkbox"/> а) Белый <input type="checkbox"/> д) Черный	<input type="checkbox"/> б) Светло-серый <input type="checkbox"/> е) Иной _____	<input type="checkbox"/> в) Темно-серый		
11) ИЗВЕРЖЕНИЕ	<input type="checkbox"/> а) Непрерывное	<input type="checkbox"/> б) Периодическое	<input type="checkbox"/> в) Невидимое		
12) МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОЧАГА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	<input type="checkbox"/> а) Вершина <input type="checkbox"/> д) Несколько кратеров	<input type="checkbox"/> б) Склон <input type="checkbox"/> е) Не наблюдается	<input type="checkbox"/> в) Один кратер		
13) ПРОЧИЕ НАБЛЮДАЕМЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗВЕРЖЕНИЯ	<input type="checkbox"/> а) Молнии <input type="checkbox"/> д) Выпадение пепла	<input type="checkbox"/> б) Свечение <input type="checkbox"/> е) Грибообразн. облако	<input type="checkbox"/> в) Большие камни <input type="checkbox"/> ф) Все перечисленные		
14) ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОЗДУШНЫЕ СУДА	<input type="checkbox"/> а) На средства связи <input type="checkbox"/> д) Приемник статич. давл. <input type="checkbox"/> г) Все перечисленные	<input type="checkbox"/> б) На навигац. системы <input type="checkbox"/> е) На лобовое стекло	<input type="checkbox"/> в) На двигатели <input type="checkbox"/> ф) На окна		
15) ПРОЧИЕ ЯВЛЕНИЯ	<input type="checkbox"/> а) Турбулентность <input type="checkbox"/> д) Отложение пепла	<input type="checkbox"/> б) Огни св. Эльмо	<input type="checkbox"/> в) Дым		
16) ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ (Любая информация, которая считается полезной)					



## 3. Примеры

## ПЕРЕДАЧИ ПО РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

## ЗАПОЛНЕНИЯ ОРГАНОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕМУ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОРГАНУ

- |  |   |
|--|---|
| <p>I.<sup>1</sup> AIRER СПИДБЕРД ПЯТЬ ШЕСТЬ ВОСЕМЬ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЧЕТЫРЕ ДЕВЯТЬ ДВА ПЯТЬ СЕВЕРНОЙ НОЛЬ ПЯТЬ НОЛЬ ЗАПАДНОЙ ОДИН ТРИ ОДИН СЕМЬ ЭШЕЛОН ПОЛЕТА ТРИ ОДИН НОЛЬ ПЯТЬ НОЛЬ СЕВЕРНОЙ НОЛЬ ЧЕТЫРЕ НОЛЬ ЗАПАДНОЙ ОДИН ТРИ ПЯТЬ ПЯТЬ ПЯТЬ НОЛЬ СЕВЕРНОЙ НОЛЬ ТРИ НОЛЬ ЗАПАДНОЙ СЛЕДУЮЩАЯ ЗАПАС ТОПЛИВА НОЛЬ ВОСЕМЬ ТРИ НОЛЬ ТЕМПЕРАТУРА МИНУС ЧЕТЫРЕ СЕМЬ ВЕТЕР ДВА ПЯТЬ ПЯТЬ ГРАДУСОВ ШЕСТЬ ПЯТЬ УЗЛОВ ТУРБУЛЕНТНОСТЬ УМЕРЕННАЯ ОБЛЕДЕНЕНИЕ СЛАБОЕ</p> <p>II.<sup>2</sup> ДЖАПАНАЭР ЧЕТЫРЕ ЧЕТЫРЕ ОДИН НАД ОРДОН НОЛЬ ДЕВЯТЬ ТРИ НОЛЬ ЭШЕЛОН ПОЛЕТА ТРИ ПЯТЬ НОЛЬ ОНАДЕ ОДИН НОЛЬ НОЛЬ СЕМЬ ОМППА СЛЕДУЮЩАЯ ТЕМПЕРАТУРА МИНУС ПЯТЬ ТРИ ВЕТЕР ТРИ ОДИН НОЛЬ ГРАДУСОВ ШЕСТЬ НОЛЬ КИЛОМЕТРОВ В ЧАС ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЛАБАЯ ОБЛЕДЕНЕНИЕ СЛАБОЕ</p> <p>III.<sup>3</sup> AIRER СПЕЦИАЛЬНОЕ КЛИППЕР ОДИН НОЛЬ ОДИН МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПЯТЬ НОЛЬ ЧЕТЫРЕ ПЯТЬ СЕВЕРНОЙ НОЛЬ ДВА НОЛЬ ОДИН ПЯТЬ ЗАПАДНОЙ ОДИН ПЯТЬ ТРИ ШЕСТЬ ЭШЕЛОНА ПОЛЕТА ТРИ ОДИН НОЛЬ НАБОР ВЫСОТЫ ДО ЭШЕЛОНА ПОЛЕТА ТРИ ПЯТЬ НОЛЬ ГРОЗЫ С ГРАДОМ</p> <p>IV.<sup>4</sup> СПЕЦИАЛЬНОЕ НИЮДЖИНИ ДВА СЕМЬ ТРИ НАД МАДАНГОМ НОЛЬ ВОСЕМЬ ЧЕТЫРЕ ШЕСТЬ ОДИН ДЕВЯТЬ ТЫСЯЧ ФУТОВ ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СИЛЬНАЯ</p> | <p>I. BAW568 4925NO50W 1317 F310 MS47 255/65 KT TURB MOD ICE FBL</p> <p>II. JAL441 ORDON 0930 F350 MS53 310/60 KMH TURB FBL ICE FBL</p> <p>III. ARS PAA101 5045NO2015W 1536 F310 ASC F350 TSGR</p> <p>IV. ARS ANG273 MD 0846 19000FT TURB SEV</p> |
|--|---|

<sup>1</sup> Текущее донесение с борта воздушного судна, выполняющего трансокеанический полет, которому поручено сообщать результаты текущих метеорологических наблюдений на меридианах с интервалом в 10°. Информацию о следующем местоположении, последующей основной точке и запасе топлива передавать соответствующим метеорологическим органам не требуется.

<sup>2</sup> Текущее донесение с борта воздушного судна, выполняющего трансокеанический рейс, которому требуется сообщать результаты текущих метеорологических наблюдений в указанных основных точках. Информацию о следующем местоположении и последующей основной точке передавать соответствующим метеорологическим органам не требуется.

<sup>3</sup> Специальное донесение с борта, которое необходимо передавать в связи с обложными грозами с градом.

<sup>4</sup> Специальное донесение с борта, которое требуется передавать в связи с сильной турбулентностью. Высотомер воздушного судна установлен на QNH.

## **Добавление 2**

### **ПЛАН ПОЛЕТА**

1. Образец бланка плана полета ИКАО.
2. Инструкция по заполнению бланка плана полета.
3. Инструкции по передаче сообщения, касающегося представленного плана полета (FPL).
4. Инструкции по передаче сообщения, касающегося дополнительного плана полета (SPL).
5. Образец заполненного бланка плана полета.
6. Образец бланка перечня повторяющихся планов полета (RPL) ИКАО.
7. Инструкции по заполнению бланка перечня повторяющихся планов полета (RPL).
8. Образец заполненного бланка перечня повторяющихся планов полета (RPL).

## 1. Образец бланка плана полета ИКАО

<b>FLIGHT PLAN</b> <b>PLAN DE VOL</b>			
<b>PRIORITY</b> Priorité <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>	<b>ADDRESSEE(S)</b> Destinataire(s) <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>		
<b>FILING TIME</b> Heure de départ <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>ORIGINATOR</b> Expéditeur <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>		
<b>SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR</b> Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>			
<b>3 MESSAGE TYPE</b> Type de message <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>7 AIRCRAFT IDENTIFICATION</b> Identification de l'aéronef <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>8 FLIGHT RULES</b> Règles de vol <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>TYPE OF FLIGHT</b> Type de vol <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>
<b>9 NUMBER</b> Nombre <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>TYPE OF AIRCRAFT</b> Type d'aéronef <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>WAKE TURBULENCE CAT.</b> Cat. de turbulence de sillage <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	
<b>13 DEPARTURE AERODROME</b> Aérodrome de départ <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>		<b>TIME</b> Heure <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>10 EQUIPMENT</b> Équipement <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>
<b>15 CRUISING SPEED</b> Vitesse croisière <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>LEVEL</b> Niveau <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>ROUTE</b> Route <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	
<b>16 DESTINATION AERODROME</b> Aérodrome de destination <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>			
<b>18 OTHER INFORMATION</b> Renseignements divers <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>		<b>TOTAL EET</b> Durée totale estimée <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>ALTN AERODROME</b> Aérodrome de dégagement <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>
		<b>2ND ALTN AERODROME</b> 2 <sup>e</sup> aérodrome de dégagement <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	
<b>SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)</b> Renseignements complémentaires (À NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)			
<b>19 ENDURANCE</b> Autonomie <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>	<b>PERSONS ON BOARD</b> Personnes à bord <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>		
<b>SURVIVAL EQUIPMENT / Équipement de survie</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> <b>E</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>P</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>R</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> </div>			
<b>JACKETS/Gilets de sauvetage</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> <b>S</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>D</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>M</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>J</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> </div>			
<b>LIGHT LAMPES</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> <b>L</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>F</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>U</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>V</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> </div>			
<b>NUMBER CAPACITY COVER COLOUR</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <b>N</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>C</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>C</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div> <b>C</b> / <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> </div>			
<b>AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS</b> Couleur et marques de l'aéronef <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>			
<b>REMARKS</b> Remarques <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>			
<b>PILOT-IN-COMMAND</b> Pilote commandant de bord <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>			
<b>FILED BY / Déposé par</b> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>			
<b>SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS</b> Espace réservé à des fins supplémentaires <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>			

## 2. Инструкции по заполнению бланка плана полета

### 2.1 Общие положения

*Строго придерживаться* предписанных форматов и метода обозначения данных.

*Начать внесение* данных в первое предусмотренное пространство. При наличии дополнительного пространства оставить незаполненные места бланка чистыми.

*Указать* во всех случаях время *четырьмя цифрами по UTC* (всемирное координированное время).

*Внести* расчетное истекшее время в виде четырех цифр (часы и минуты).

*Зашифрованная часть до п. 3* заполняется службами ОВД и связи, если ответственность за составление сообщений о плане полета не была передана другому органу.

*Примечание. В том случае, когда термин "аэродром" используется в плане полета, он кроме аэродромов охватывает также места, которые могут использоваться воздушными судами определенных видов, например вертолетами или аэростатами.*

### 2.2 Инструкция по внесению данных ОВД

*Заполнить пп. 7–18* в соответствии с приводимыми ниже инструкциями.

*Также заполнить п. 19* в соответствии с приводимыми ниже инструкциями, если это требуется соответствующим полномочным органом ОВД или если это считается необходимым в другом отношении.

*Примечание. Номера пунктов на данном бланке не приводятся в последовательном порядке, поскольку они соответствуют номерам типа полей в сообщениях ОВД.*

<b>ПУНКТ 7. ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОЗДУШНОГО СУДНА (МАКСИМУМ 7 ЗНАКОВ)</b>
---

**ВСТАВИТЬ** один из следующих опознавательных индексов воздушного судна, состоящий не более чем из 7 знаков:

а) регистрационный знак воздушного судна (например, EIAKO, 4XB CD, N2567GA) в случае, если:

- 1) при радиотелефонной связи позывной, подлежащий использованию воздушным судном, состоит только из данного опознавательного индекса (например, OOTEK) или ему предшествует радиотелефонный индекс ИКАО для летно-эксплуатационного агентства (например, SABENA OOTEK);
- 2) воздушное судно не оборудовано радиосредствами,

**ИЛИ** б) индекс ИКАО для летно-эксплуатационного агентства, за которым следует опознавательный индекс рейса (например, KLM511, NGA213, JTR25) в случае, если при радиотелефонной связи позывной, подлежащий использованию воздушным судном, состоит из радиотелефонного индекса ИКАО для летно-

эксплуатационного агентства, за которым следует опознавательный индекс рейса (например, KLM511, NIGERIA 213, HERBIE 25).

*Примечание. Положения, касающиеся использования радиотелефонных позывных, содержатся в главе 5 тома II Приложения 10. Индексы и радиотелефонные индексы ИКАО для летно-эксплуатационных агентств содержатся в документе Doc 8585 "Условные обозначения летно-эксплуатационных агентств полномочных авиационных органов и служб".*

## ПУНКТ 8. ПРАВИЛА И ТИП ПОЛЕТА (1 ИЛИ 2 ЗНАКА)

### Правила полета

**ВСТАВИТЬ** одну из следующих букв для обозначения категории правил полета, которую пилот намерен соблюдать:

- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| I | для ППП,                  |   |
| V | для ПВП,                  |   |
| Y | для начала полета по ППП) | и указать в п. 15 пункт или пункты,     |
| Z | для начала полета по ПВП) | где намечается изменить правила полета. |

### Тип полета

**ВСТАВИТЬ** одну из следующих букв для обозначения типа полета в тех случаях, когда это требуется соответствующим полномочным органом ОВД:

- |   |  |
|---|--|
| S | для регулярного воздушного сообщения,          |
| N | для нерегулярных воздушных перевозок,          |
| G | для авиации общего назначения,                 |
| M | для полетов военных самолетов,                 |
| X | для любых других категорий, не указанных выше. |

## ПУНКТ 9. КОЛИЧЕСТВО И ТИП ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И КАТЕГОРИЯ ТУРБУЛЕНТНОСТИ СЛЕДА

### Количество воздушных судов (1 или 2 знака)

**ВСТАВИТЬ** количество воздушных судов, если их больше одного.

Тип воздушного судна (2–4 знака)

**ВСТАВИТЬ** соответствующее условное обозначение, указанное в Дос 8643 ИКАО "Условные обозначения типов воздушных судов",

**ИЛИ**, если такое условное обозначение не определено, или в случае полетов строем более одного типа воздушного судна,

**ВСТАВИТЬ** ZZZZ и в п. 18 **УКАЗАТЬ** (количество и) тип(ы) воздушного(ых) судна (судов) после группы знаков TYP/ .

Категория турбулентности следа (1 знак)

**ВСТАВИТЬ** после длительной косой черты одну из следующих букв для указания категории турбулентности следа воздушного судна:

H – ТЯЖЕЛОЕ, для указания типа воздушного судна с максимальной сертификационной взлетной массой 136 000 кг или более;

M – СРЕДНЕЕ, для указания типа воздушного судна с максимальной сертификационной взлетной массой менее 136 000 кг, но более 7000 кг;

L – ЛЕГКОЕ, для указания типа воздушного судна с максимальной сертификационной взлетной массой 7000 кг или менее.

## ПУНКТ 10. ОБОРУДОВАНИЕ

Средства радиосвязи, навигационные средства  
и средства захода на посадку

**ВСТАВИТЬ** одну из следующих букв:

N в случае отсутствия бортовых средств связи, навигационных средств и средств захода на посадку для полета по маршруту, либо это оборудование не работает,

**ИЛИ** S, если имеются стандартные бортовые средства связи, навигационные средства или средства захода на посадку для полетов по маршруту и они находятся в исправном состоянии (*см. примечание 1*),

**И/ИЛИ**

**ВСТАВИТЬ** одну или несколько следующих букв для обозначения имеющихся и исправных средств связи, навигационных средств и средств захода на посадку:

A	(Не распределена)	M	Omega
B	(Не распределена)	O	VOR
C	LORAN C	P	(Не распределена)
D	DME	Q	(Не распределена)
E	(Не распределена)	R	Сертификация типа RNP (см. примечание 5)
F	ADF	T	TACAN
G	(GNSS)	U	УВЧ-радиотелефон
H	ВЧ-радиотелефон	V	ОВЧ-радиотелефон
I	Инерциальная навигация	W	} Когда предписывается органом ОВД
J	(Линия передачи данных) (см. примечание 3)	X	
K	(MLS)	Y	
L	ILS	Z	Прочее бортовое оборудование (см. примечание 2).

*Примечание 1. К стандартному оборудованию относятся ОВЧ-радиотелефон, автоматическое радиопеленгационное оборудование, VOR и ILS, если соответствующим полномочным органом ОВД не предписывается другое сочетание оборудования.*

*Примечание 2. В случае использования буквы Z в п. 18 указать другое бортовое оборудование после соответствующей группы знаков COM/ и/или NAV/.*

*Примечание 3. В случае использования буквы J в п. 18 указать бортовое оборудование после группы знаков DAT/ , за которой следует одна или несколько соответствующих букв.*

*Примечание 4. Информация о навигационных характеристиках предоставляется органу УВД для целей выдачи разрешения и задания маршрута.*

*Примечание 5. Буква R указывает на то, что воздушное судно удовлетворяет типу RNP, предписанному для соответствующего(их) участка(ов) маршрута, маршрута(ов) и/или района.*

Оборудование наблюдения
-------------------------

**ВСТАВИТЬ** одну или две из следующих букв для обозначения исправного бортового оборудования наблюдения

*Оборудование ВОРЛ*

N	Оборудование отсутствует
A	Приемоответчик – режим A (4 цифры – 4096 кодов)
C	Приемоответчик – режим A (4 цифры – 4096 кодов) и режим C
X	Приемоответчик – режим S без передачи опознавательного индекса воздушного судна и данных о барометрической высоте
P	Приемоответчик – режим S с передачей данных о барометрической высоте, но без передачи опознавательного индекса воздушного судна
I	Приемоответчик – режим S с передачей опознавательного индекса воздушного судна, но без передачи данных о барометрической высоте
S	Приемоответчик – режим S с передачей опознавательного индекса воздушного судна и данных о барометрической высоте

## Оборудование ADS

D Возможности ADS

**ПУНКТ 13. АЭРОДРОМ И ВРЕМЯ ВЫЛЕТА  
(8 ЗНАКОВ)**

*ВСТАВИТЬ* четырехбуквенный индекс ИКАО для местоположения аэродрома вылета

*ИЛИ*, если никакого индекса местоположения не присвоено,

*ВСТАВИТЬ* ZZZZ и в п. 18 *УКАЗАТЬ* название аэродрома после предшествующей группы знаков DEP/ ,

*ИЛИ*, если план полета получен с борта воздушного судна во время полета,

*ВСТАВИТЬ* AFIL и в п. 18 *УКАЗАТЬ* четырехбуквенный указатель ИКАО для местоположения органа ОВД, у которого можно получить данные о дополнительном плане полета, после предшествующей группы знаков DEP/ .

*ЗАТЕМ БЕЗ ИНТЕРВАЛА*

*ВСТАВИТЬ* в план полета, представленный до вылета, расчетное время уборки колодок

*ИЛИ* в план полета, полученный с борта воздушного судна во время полета, фактическое или расчетное время пролета над первым пунктом на маршруте, к которому относится данный план полета.

**ПУНКТ 15. МАРШРУТ**

*ВСТАВИТЬ*, как указывается в подпункте а), *первую крейсерскую скорость* и, как указывается в подпункте б), *первый крейсерский эшелон* без интервала между ними.

*ЗАТЕМ* вслед за стрелкой *ВСТАВИТЬ*, как указывается в подпункте с), описание маршрута.

а) Крейсерская скорость (максимум 5 знаков)

*УКАЗАТЬ истинную воздушную скорость* для первого или всего крейсерского участка полета, выраженную:

*в километрах в час* – буквой К с последующими четырьмя цифрами (например, K0830), *или*

*в узлах* – буквой N с последующими четырьмя цифрами (например, N0485), *или*

*через истинное число Маха*, когда это предписано соответствующим полномочным органом ОВД, с точностью до сотых с предшествующей буквой М (например, M082).



b) Крейсерский эшелон (максимум 5 знаков)

**УКАЗАТЬ** запланированный крейсерский эшелон для первого или всего участка намеченного маршрута следующим образом:

*эшелон полета*, выраженный в виде буквы F, с последующими тремя цифрами (например, F085; F330), *или*

*\* эшелон полета в десятках метров*, выраженный с помощью буквы S с последующими четырьмя цифрами (например, S1130), *или*

*абсолютная высота в сотнях футов*, выраженная с помощью буквы A с последующими тремя цифрами (например, A045; A100), *или*

*абсолютная высота в десятках метров*, выраженная с помощью буквы M с последующими четырьмя цифрами (например, M0840); *или*

*для неконтролируемых полетов по ПВП, буквы VFR.*

c) Маршрут (включая изменения скорости, эшелона и/или правил полета)

*Полеты по установленным маршрутам ОВД*

**ВСТАВИТЬ**, если аэродром вылета расположен на маршруте ОВД или соединен с ним, индекс первого маршрута ОВД

**ИЛИ**, если аэродром вылета не расположен на маршруте ОВД или не соединен с ним, буквы DCT с последующим указанием пункта соединения первого маршрута ОВД, за которыми следует индекс маршрута ОВД.

**ЗАТЕМ**

**УКАЗАТЬ** каждый пункт, в котором запланировано изменение скорости или эшелона полета, изменение маршрута ОВД и/или изменение правил полета,

*Примечание. В тех случаях, когда запланирован переход с нижнего на верхний маршрут ОВД и маршруты расположены в одном и том же направлении, вносить данные о точке перехода не требуется.*

**ЗА КОТОРЫМ В КАЖДОМ СЛУЧАЕ**

указывается индекс следующего пункта маршрута ОВД даже, если он тот же самый, что и предыдущий,

**ИЛИ** буквы DCT, если полет до следующего пункта будет проходить за пределами установленного маршрута, за исключением, когда оба пункта определены географическими координатами.

---

\* В тех случаях, когда это предписывается соответствующими полномочными органами ОВД.

*Полеты вне установленных маршрутов ОВД*

**УКАЗАТЬ** пункты, удаленные друг от друга, как правило, не более чем на 30 мин полетного времени или 370 км (200 м. миль), включая каждый пункт, в котором запланировано изменение скорости или эшелона полета, изменение линии пути или изменение правил полета.

**ИЛИ** в тех случаях, когда это требуется соответствующим(и) полномочным(и) органом(ами) ОВД,

**ОПРЕДЕЛИТЬ** линию пути полетов, выполняемых главным образом в направлении восток–запад между 70° с. ш. и 70° ю. ш. с помощью указания основных точек, образуемых пересечениями параллелей с меридианами с интервалом 0,5 или 1° по широте и 10° по долготе. Для полетов, выполняемых в районах, выходящих за пределы этих широт, линии пути определяются с помощью основных точек, образуемых пересечением параллелей с меридианами с интервалом равным, как правило, 20° по долготе. Расстояние между основными точками не превышает, по возможности, 1 ч полетного времени. Дополнительные основные точки устанавливаются по мере необходимости.

В отношении полетов, выполняемых главным образом в направлении север–юг, линии пути следует определять с помощью указания основных точек, образуемых пересечением от меридианов с установленными параллелями с интервалом 1° по долготе, 5° по широте.

**ВСТАВИТЬ** буквы DCT между последующими пунктами, если оба пункта не определены географическими координатами или пеленгом и расстоянием.

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО** обозначения в пп. 1–5 ниже и **ОТДЕЛИТЬ** каждый подпункт интервалом.

1) Маршрут ОВД (2–7 знаков)

*Кодированный индекс*, предписанный маршруту или участку маршрута, включая в соответствующих случаях кодированный индекс, предписанный стандартному маршруту вылета или прибытия (например, BCN1, B1, R14, UB10, KODAP2A).

*Примечание. Положения, касающиеся применения индексов маршрутов, содержатся в добавлении 1 к Приложению 11, а инструктивный материал относительно применения типа RNP на конкретном(ых) участке(ах) маршрута, маршруте(ах) или в конкретном районе содержится в Руководстве по навигации на основе характеристик (Doc 9613).*

2) Основная точка (2–11 знаков)

*Кодированный индекс* (2–5 знаков), присвоенный точке (например, LN, MAY, HADDY),

*или*, если кодированный индекс не присвоен, используется один из следующих путей:

– *Только градусы* (7 знаков):

2 цифры, обозначающие широту в градусах с последующей буквой N (север) или S (юг), сопровождаемые тремя цифрами, указывающими долготу в градусах, за которыми следует буква E (восток) или W (запад). Правильное количество знаков обеспечивается путем добавления нулей, если это необходимо, например 46N078W.

- *Градусы и минуты* (11 знаков):

4 цифры, обозначающие широту в градусах, а также десятках и единицах минут с последующей буквой N (обозначающей северную широту) или S (южная широта), сопровождаемые 5 цифрами, указывающими долготу в градусах, а также десятках и единицах минут, за которыми следует буква E (восточная долгота) или W (западная долгота). Правильное количество знаков обеспечивается, если это необходимо, добавлением нулей, например 4620N07805W.

- *Пеленг и расстояние от навигационного средства:*

Обозначение навигационного средства (как правило, VOR) в виде двух или трех знаков, ЗАТЕМ пеленг от этого навигационного средства в виде трех цифр, обозначающих магнитные градусы, ЗАТЕМ расстояние от навигационного средства в виде трех цифр, указывающих морские мили. Правильное количество знаков обеспечивается путем добавления нулей, если это необходимо, например пункт с магнитным пеленгом 180° на расстоянии 40 м. миль от VOR DUB следует обозначать как DUB180040.

3) **Изменение скорости и эшелона**  
(максимум 21 знак)

*Пункт, в котором планируется изменение скорости (5 % истинной воздушной скорости или 0,01 числа Маха и более) или изменение эшелона, обозначается точно так же, как и в п. 2) выше, с последующей наклонной чертой, крейсерской скоростью и крейсерским эшелоном, обозначенными точно также, как и в а) и b) выше, без интервала между ними, даже в том случае, когда изменяется лишь одна из этих величин.*

Примеры: LN/N0284A045  
MAY/N0305F180  
HADDY/N0420F330  
4602N07805W/N0500F350  
46N078W/M082F330  
DUB180040/N0350M0840

4) **Изменение правил полета**  
(максимум 3 знака)

*Пункт, в котором планируется изменение правил полета, обозначается точно так же, как в пп. 2) или 3) выше с последующим интервалом и одним из следующих обозначений:*

VFR для перехода с ППП на ПВП  
IFR для перехода с ПВП на ППП.

Примеры: LN VFR  
LN/N0284A050 IFR

5) **Набор высоты в крейсерском режиме**  
(максимум 28 знаков)

*Буква C с последующей делительной косой чертой; ЗАТЕМ пункт, в котором планируется начать набор высоты в крейсерском режиме, обозначенный точно так же, как в п. 2) выше, с последующей делительной косой чертой; ЗАТЕМ скорость, которая должна выдерживаться во время набора высоты в крейсерском режиме, выраженная точно так же, как в п. а) выше, с последующими двумя эшелонами, определяющими атмосферный слой, занимаемый во*

время набора высоты в крейсерском режиме, причем каждый эшелон обозначается точно так же, как в п. б) выше, или эшелон, выше которого планируется продолжать набор высоты в крейсерском режиме, сопровождаемой буквами PLUS, без интервала между ними.

Примеры: C/48N050W/M082F290F350  
C/48N050W/M082F290PLUS  
C/52N050W/M220F580F620.

**ПУНКТ 16. АЭРОДРОМ НАЗНАЧЕНИЯ И  
ОБЩЕЕ РАСЧЕТНОЕ ИСТЕКШЕЕ ВРЕМЯ,  
ЗАПАСНОЙ АЭРОДРОМ**

Аэродром назначения и общее расчетное  
истекшее время (8 знаков)

**ВСТАВИТЬ** четырехбуквенный индекс ИКАО для местоположения аэродрома назначения, за которым без интервала указывается общее расчетное истекшее время,

**ИЛИ,** если индекс местоположения не присвоен,

**ВСТАВИТЬ** ZZZZ с последующим указанием без интервала общего расчетного истекшего времени и **УКАЗАТЬ** в п. 18 название аэродрома с предшествующей группой знаков DEST/ .

*Примечание. В отношении плана полета, полученного от воздушного судна в полете, общее расчетное истекшее время является расчетным временем от первого пункта маршрута, к которому относится данный план полета.*

Запасной(ые) аэродром(ы) (4 знака)

**ВСТАВИТЬ** четырехбуквенный(ые) индекс(ы) ИКАО местоположения не более чем двух запасных аэродромов, разделив их интервалом,

**ИЛИ,** если индекс местоположения не был предписан запасному аэродрому,

**ВСТАВИТЬ** обозначение ZZZZ и **УКАЗАТЬ** в п. 18 название этого аэродрома с предшествующей группой знаков ALTN/ .

**ПУНКТ 18. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**ВСТАВИТЬ** 0 (ноль) при отсутствии прочей информации

**ИЛИ** любую другую необходимую информацию в указанной ниже желательной последовательности в виде соответствующего индекса с последующей делительной косой чертой и информацией, подлежащей внесению:

EET/	Основные точки или индексы границ РПИ и нарастающее расчетное истекшее время до каждой из таких точек или границ РПИ, когда это предписывается на основе региональных аэронавигационных соглашений или соответствующим полномочным органом ОВД.  Примеры: EET/CAP0745 XYZ0830 EET/EINN0204
RIF/	Сведения о маршруте, ведущем к пересмотренному (измененному) аэродрому назначения, после чего следует принятый в ИКАО четырехбуквенный индекс местоположения аэродрома. Для использования пересмотренного маршрута необходимо получить новое диспетчерское разрешение в полете.  Примеры: RIF/DTA HEC KLAX RIF/ESP G94 CLA YPPH RIF/LEMD
REG/	Регистрационные знаки воздушного судна, если они отличаются от опознавательного индекса воздушного судна, приведенного в п. 7.
SEL/	Код SELCAL, если предписано соответствующим полномочным органом ОВД.
OPR/	Название эксплуатанта, если его нельзя определить по опознавательному индексу воздушного судна, приведенному в п. 7.
STS/	Причины особого отношения со стороны ОВД; например, санитарное воздушное судно, воздушное судно с одним неработающим двигателем; например, STS/HOSP, STS/ONE ENG INOP.
TYP/	Тип(ы) воздушного(ых) судна (судов), перед которым при необходимости указывается количество воздушных судов, если в п. 9 вставлено ZZZZ.
PER/	Летно-технические данные воздушного судна, если это предписано соответствующим полномочным органом ОВД.
COM/	Основные данные об оборудовании связи согласно требованию соответствующего полномочного органа ОВД, например COM/UHF only (только УВЧ-оборудование связи).
DAT/	Основные данные о наличии возможностей линии передачи данных с использованием одной или нескольких букв S, H, V и M, например DAT/S для спутниковой линии передачи данных, DAT/H – для ВЧ-линии передачи данных, DAT/V – для ОВЧ-линии передачи данных, DAT/M для линии передачи данных ВОРЛ режима S.
NAV/	Основные данные о навигационном оборудовании согласно требованию соответствующего полномочного органа ОВД.
DEP/	Название аэродрома вылета, если в п. 13 вставлено ZZZZ, либо принятый в ИКАО четырехбуквенный индекс местоположения для обозначения местоположения органа ОВД, от которого могут быть получены данные о дополнительном плане полета, если в п. 13 вставлен AFIL.
DEST/	Название аэродрома назначения, если в п. 16 вставлено ZZZZ.
ALTN/	Название запасного(ых) аэродрома(ов) пункта назначения, если в п. 16 вставлено ZZZZ.
RALT/	Название запасного(ых) аэродрома(ов) на маршруте.

CODE/	Адрес воздушного судна (выраженный в форме буквенно-цифрового кода из шести шестнадцатиричных чисел), если требуется соответствующим полномочным органом ОВД. Например: "F00001" – наименьшее значение адреса воздушного судна, содержащееся в конкретном блоке, регулируемом ИКАО.
RMK/	Любые другие замечания открытым текстом, если это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД или считается необходимым.

### ПУНКТ 19. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Запас топлива

После E/	<i>ВСТАВИТЬ</i> группу из четырех цифр, обозначающую запас топлива по времени полета в часах и минутах.
----------	---

#### Число лиц на борту

После P/	<i>УКАЗАТЬ</i> общее число лиц (пассажиров и экипажа) на борту, когда это требуется соответствующим полномочным органом ОВД. <i>ВСТАВИТЬ</i> буквы TBN (подлежит извещению), если общее число лиц неизвестно ко времени представления плана полета.
----------	---

#### Аварийно-спасательное оборудование

R/ (РАДИООБОРУДОВАНИЕ)	<i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву U, если отсутствует УВЧ-связь на частоте 243,0 МГц. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву V, если отсутствует ОВЧ-связь на частоте 121,5 МГц. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву E, если отсутствует бортовой аварийный радиомаяк (ELT).
S/ (СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)	<i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> все индексы, если на борту отсутствует спасательное оборудование. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву P, если на борту отсутствует полярное спасательное оборудование. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву D, если на борту отсутствует спасательное оборудование, предназначенное для пустынь. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву M, если на борту отсутствует морское спасательное оборудование. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву J, если на борту отсутствует спасательное оборудование, предназначенное для джунглей.
J/ (СПАСАТЕЛЬНЫЕ ЖИЛЕТЫ)	<i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> все индексы, если на борту отсутствуют спасательные жилеты. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву L, если спасательные жилеты не оснащены источником света. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву F, если спасательные жилеты не имеют флуоресцентного покрытия. <i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> букву U или букву V, как и в п. R/ выше для указания радиооснащенности спасательных жилетов, если они снабжены какими-либо радиосредствами.
D/ (ЛОДКИ) (ЧИСЛО)	<i>ВЫЧЕРКНУТЬ</i> индексы D и C, если на борту отсутствуют спасательные лодки или <i>УКАЗАТЬ</i> число имеющихся на борту спасательных лодок; и

(ВМЕСТИМОСТЬ)	УКАЗАТЬ общую вместимость (число мест) всех находящихся на борту спасательных лодок; и
(ЗАКРЫТИЕ)	ВЫЧЕРКНУТЬ индекс С, если лодки являются открытыми; и
(ЦВЕТ)	УКАЗАТЬ цвет лодок, если они имеются на борту.
A/ (ЦВЕТ И ЗНАКИ ВОЗДУШНОГО СУДНА)	УКАЗАТЬ цвет воздушного судна и его основные знаки.
N/ (ПРИМЕЧАНИЯ)	ВЫЧЕРКНУТЬ индекс N, если примечания отсутствуют или УКАЗАТЬ какое-либо другое имеющееся на борту спасательное оборудование и внести какие-либо другие примечания, касающиеся спасательного оборудования.
C/ (ПИЛОТ)	УКАЗАТЬ фамилию командира воздушного судна.

### 2.3 План полета представлен

УКАЗАТЬ орган, учреждение или лицо, представившее план полета.

### 2.4 Принятие плана полета

Принятие плана полета указывается в порядке, установленном соответствующим полномочным органом ОВД.

### 2.5 Инструкции по включению данных относительно связи (COM)

*Пункты, подлежащие заполнению*

ЗАПОЛНИТЬ две верхние заштрихованные строки формы; третья заштрихованная строка ЗАПОЛНЯЕТСЯ только в случае необходимости в соответствии с положениями п. 11.2.1.2 главы 11 документа PANS-ATM, если органами ОВД не предписывается иное.

## 3. Инструкции по передаче сообщения, касающегося представленного плана полета (FPL)

*Исправление явных ошибок*

Если не установлен иной порядок, ИСПРАВИТЬ явные ошибки в отношении формата и/или пропуски (например, делительные косые черты), чтобы обеспечить соблюдение положений раздела 2.

*Пункты, подлежащие передаче*

ПЕРЕДАЮТСЯ следующие пункты, если не предусмотрено иное:

- a) пункты, указанные в заштрихованных строках, предшествующие п. 3;
- b) пункты, начиная со знака <<≡ (FPL п. 3:

все символы и данные, указанные в незаштрихованных графах до знака )<<≡ в конце п. 18;

дополнительные необходимые функции выравнивания во избежание включения более 69 знаков в любой строке пп. 15 или 18. Знак выравнивания должен вноситься лишь вместо пробела, чтобы не разделять группу данных;

знаки "переключение на буквенный регистр" и "переключение на цифровой регистр" (не включенные при изготовлении бланка), если это необходимо;

- с) элементы AFTN "окончание", как указано ниже:

сигнал "конец текста":

- а) одна позиция "ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА БУКВЕННЫЙ РЕГИСТР";
- б) две позиции "ВОЗВРАТ КАРЕТКИ", одна позиция "ПЕРЕВОД СТРОКИ".

Последовательность подачи рулона на одну страницу:

семь позиций "СМЕНА СТРОКИ".

Сигнал конца сообщения:

четыре раза повторяется буква N.

#### **4. Инструкции по передаче сообщения, касающегося дополнительного плана полета (SPL)**

*Данные, подлежащие передаче*

Если не предусмотрено иное, передаются следующие данные:

- а) указатель срочности AFTN, указатели адресатов <<≡, время регистрации, указатель составителя <<≡ и, при необходимости, особые обозначения адресатов и/или составителя;
- б) начиная со знака <<≡ (SPL:

все условные обозначения и данные, внесенные в незаштрихованные места граф 7, 16 и 18, исключая знак ") в конце графы 18, которая *не* подлежит передаче; далее указываются условия обозначения в незаштрихованной зоне графы 19 до знака )<<≡ графы 19 включительно;

дополнительные необходимые функции выравнивания по избежание включения более 69 знаков в любой строке пп. 18 и 19. Знак функции выравнивания вносится только вместо пробела, чтобы не разделять группу данных;

знаки "переключение на буквенный регистр" и "переключение на цифровой регистр" (не включенные при изготовлении бланка), если это необходимо;



с) элементы AFTN "окончание", как указано ниже:

сигнал "конец текста":

- a) одна позиция "ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА БУКВЕННЫЙ РЕГИСТР";
- b) две позиции "ВОЗВРАТ КАРЕТКИ", одна позиция "СМЕНА СТРОКИ".

Последовательность подачи рулона на одну страницу:

семь позиций "ПЕРЕВОД СТРОКИ".

Сигнал конца сообщения:

четыре раза повторяется буква N.

## 5. Образец заполненного бланка плана полета ИКАО

FLIGHT PLAN PLAN DE VOL			
PRIORITY Priorité FF		ADDRESSEE(S) Destinataire(s) EHAA ZQZX EBURZQZX EDDYZQZX LFFFZQZX LFRR ZQZX LFBZQZX LECMZQZX LPFCZQZX	
FILING TIME Heure de dépôt 190836		ORIGINATOR Expéditeur EHAMZPX	
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur			
3 MESSAGE TYPE Type de message FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION Identification de l'aéronef ACF402	8 FLIGHT RULES Règles de vol I	TYPE OF FLIGHT Type de vol N
9 NUMBER Nombre 1	TYPE OF AIRCRAFT Type d'aéronef EA30	WAKE TURBULENCE CAT. Cat. de turbulence de sillage H	10 EQUIPMENT Équipement S/C
13 DEPARTURE AERODROME Aérodrome de départ EHAM		TIME Heure 0940	
15 CRUISING SPEED Vitesse croisière K0830		LEVEL Niveau F290	
ROUTE Route LEK2B LEK UA6 XMM/MO78 F330			
UA6 PON URION CHW UA5 NTS DCT 4611N00412W			
DCT STG UA5 FTM FATIM1A			
16 DESTINATION AERODROME Aérodrome de destination LPPT		TOTAL EET Durée totale estimée HR MIN 0230	ALTN AERODROME Aérodrome de dégagement LPPR
18 OTHER INFORMATION Renseignements divers REG / FBVGA SEL / EJFL EET / LPPC0158			
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES) Renseignements complémentaires (À NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)			
19 ENDURANCE Autonomie E / 0345	PERSONS ON BOARD Personnes à bord P / 300	EMERGENCY RADIO Radio de secours UHF U VHF V ELT E	
SURVIVAL EQUIPMENT/Équipement de survie POLAR Rolaire DESERT Désert MARITIME Maritime JUNGLE Jungle DINGHIES/Canots S P M J		JACKETS/Gilets de sauvetage LIGHT Lampes J L FLUORES Fluores F UHF V VHF V	
NUMBER Nombre 11		CAPACITY Capacité 330	COVER Couverture C
AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS Couleur et marques de l'aéronef A WHITE		COLOUR Couleur YELLOW	
REMARKS Remarques N			
PILOT-IN-COMMAND Pilote commandant de bord C DENKE			
FILED BY / Déposé par			
AIR CHARTER INT.		SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS Espace réservé à des fins supplémentaires	

## 6. Образец бланка перечня повторяющихся планов полета (RPL) ИКАО

### ПЕРЕЧЕНЬ ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ПЛАНОВ ПОЛЕТА

[illegible]

## 7. Инструкции по заполнению бланка перечня повторяющихся планов полета (RPL)

### 7.1 Общие положения

*Перечислить только* планы полетов, которые будут выполняться по ППП. (Правила полетов I в форме FPL.)

Предполагается, что все воздушные суда выполняют регулярные полеты (тип полета S в формате FPL), в противном случае внести соответствующее *пояснение* в колонке Q (примечания).

Предполагается, что все воздушные суда, выполняющие полет в соответствии с RPL, оборудованы приемопередатчиками, использующими 4096 кодов в режимах A и C. В противном случае, внести соответствующее *пояснение* в колонке Q (примечания).

*Перечислить* планы полета в алфавитном порядке по индексам местоположения аэродромов вылета.

*Перечислить* полетные планы в отношении каждого аэродрома вылета в хронологическом порядке по расчетному времени уборки колодок.

*Строго придерживаться правил группирования данных*, предписываемых в отношении бланка плана полета (добавление 3, п. 1.6), если в п. 7.4 конкретно не предписывается иное.

*Указать* во всех случаях время, выраженное четырьмя цифрами UTC (координированного всемирного времени).

*Указать* во всех случаях расчетное истекшее время четырьмя цифрами (часы и минуты).

*Вносить* данные на отдельной строке для каждого участка полетов с одной или более остановками; т. е. от любого аэродрома вылета до следующего аэродрома назначения даже в тех случаях, когда позывной или номер рейса остаются одними и теми же для нескольких участков полета.

*Четко обозначать* добавления и изъятия в соответствии с колонкой H п. 7.4. Последующие перечни должны содержать исправленные и добавленные данные, а изъятые планы полета должны быть опущены.

*Обозначать страницы* путем указания номера страницы и общего числа представленных страниц.

*Использовать* дополнительные строки (помимо первой) для любого RPL в тех случаях, когда места, выделенные на одной строке в колонках O и Q являются недостаточными.

### 7.2 Полет отменяется следующим образом:

- a) поставить знак минус в колонке H перед данными об отмененном полете, содержащимися во всех других колонках;
- b) внести последующую запись, помеченную знаком плюс в колонке H, и дату последнего полета в колонке J, оставив без изменений данные об отмененном полете во всех прочих колонках.

### 7.3 Изменение данных о полете производится следующим образом:

- a) произвести отмену согласно тому, как это указано в п. 7.2;

- b) внести третью запись, содержащую данные нового(ых) плана(ов) полета с измененными по мере необходимости данными в соответствующих колонках, включая новые данные, относящиеся к сроку действительности плана(ов) в колонках I и J.

*Примечание. Все записи, относящиеся к одному и тому же полету, вносятся в указанной выше последовательности.*

#### 7.4 Инструкции по внесению данных RPL

Заполнить колонки A–Q в соответствии с нижеуказанным.

##### КОЛОНКА A. ЭКСПЛУАТАНТ

**УКАЗАТЬ** название или фамилию эксплуатанта.

##### КОЛОНКА B. АДРЕСАТ(Ы)

**УКАЗАТЬ** название(я) учреждения(ий), назначенного(ых) государством для применения повторяющихся планов полета в отношении РПИ или районов ответственности, относящихся к данному маршруту полета.

##### КОЛОНКА C. АЭРОДРОМ(Ы) ВЫЛЕТА

**ВСТАВИТЬ** индекс(ы) местоположения аэродрома(ов) вылета.

##### КОЛОНКА D. ДАТА

**УКАЗАТЬ** на каждой странице представленного перечня посредством группы из 6 цифр дату (год, месяц, день) представления перечня.

##### КОЛОНКА E. СЕРИЙНЫЙ №

**УКАЗАТЬ** серийный номер представленного перечня (2 числа), включающий две последних цифры года, тире и серийный номер представления перечня за указанный год (начинающийся в каждый новый год с числа 1).

**КОЛОНКА F. СТРАНИЦА**

**УКАЗАТЬ** номер страницы и общее число представленных страниц.

**КОЛОНКА G. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ В**

**УКАЗАТЬ** название источника, где информация, представляемая, как правило, согласно п. 19 плана полета, держится наготове и может быть представлена по первому требованию.

**КОЛОНКА H. ТИП ЗАПИСИ**

**ВСТАВИТЬ** знак минус (–) в отношении каждого плана полета, подлежащего изъятию из перечня.

**ВСТАВИТЬ** знак плюс (+) в отношении каждого первоначального перечня, а в случае последующих представлений – в отношении каждого плана полета, не перечисленного в предыдущем представлении.

*Примечание. В отношении любого плана полета, который остается неизменным со времени предыдущего представления, в этой колонке не требуется указывать никакой информации.*

**КОЛОНКА I. ДЕЙСТВИТЕЛЕН С**

**УКАЗАТЬ** дату (год, месяц, день), на которую запланировано начало выполнения данного полета.

**КОЛОНКА J. ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО**

**УКАЗАТЬ** дату (год, месяц, день), на которую запланировано окончание выполнения внесенного в перечень полета, или UFN (до последующего извещения), если срок действительности неизвестен.

**КОЛОНКА K. ДНИ ПОЛЕТОВ**

**ВСТАВИТЬ** число, соответствующее дню недели в нужной подколонке:  
понедельник – 1, ... воскресенье – 7.

**ВСТАВИТЬ** 0 для каждого дня в нужной колонке, когда полет не предусматривается.

**КОЛОНКА L. ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС  
ВОЗДУШНОГО СУДНА**

(Пункт 7 плана полета ИКАО)

**ВСТАВИТЬ** опознавательный индекс воздушного судна, используемый для данного полета.

**КОЛОНКА M. ТИП ВОЗДУШНОГО СУДНА  
И КАТЕГОРИЯ ТУРБУЛЕНТНОСТИ**

(Пункт 9 плана полета ИКАО)

**ВСТАВИТЬ** соответствующее условное обозначение ИКАО, указанное в документе ИКАО Doc 8643 "Условные обозначения типов воздушных судов".

**ВСТАВИТЬ** соответствующие индексы H, M или L:

H – ТЯЖЕЛОЕ для указания типа воздушного судна с максимальной сертифицированной взлетной массой 136 000 кг или более;

M – СРЕДНЕЕ для указания типа воздушного судна с максимальной сертифицированной взлетной массой менее 136 000 кг, но более 7000 кг;

L – ЛЕГКОЕ для указания типа воздушного судна с максимальной сертифицированной взлетной массой 7000 кг или менее.

**КОЛОНКА N. АЭРОДРОМ И ВРЕМЯ ВЫЛЕТА**

(Пункт 13 плана полета ИКАО)

**ВСТАВИТЬ** индекс местоположения аэродрома вылета.

**ВСТАВИТЬ** время уборки колодок, т.е. расчетное время, когда воздушное судно начнет движение, связанное с вылетом.

**КОЛОНКА O. МАРШРУТ**

(Пункт 15 плана полета ИКАО)

а) Крейсерская скорость

**УКАЗАТЬ** истинную воздушную скорость для первого или всего крейсерского участка полета в соответствии с п. 15 а) плана полета ИКАО.

b) Крейсерский эшелон

**УКАЗАТЬ** запланированный крейсерский эшелон для первого или всего участка полета по маршруту в соответствии с п. 15 b) плана полета ИКАО.

c) Маршрут

**ВСТАВИТЬ** данные о всем маршруте в соответствии с п. 15 c) плана полета ИКАО.

**КОЛОНКА P. АЭРОДРОМ НАЗНАЧЕНИЯ  
И ОБЩЕЕ РАСЧЕТНОЕ ИСТЕКШЕЕ ВРЕМЯ**

(Пункт 16 плана полета ИКАО)

**ВСТАВИТЬ** индекс местоположения аэродрома назначения.

**УКАЗАТЬ** общее расчетное истекшее время.

**КОЛОНКА Q. ПРИМЕЧАНИЯ**

**ВНЕСТИ** те виды данных, которые требуются соответствующим полномочным органам ОВД; данные, как правило сообщаемые в п. 18 плана полета ИКАО, или любые другие сведения, относящиеся к полету, входящему в сферу ведения ОВД.



### ПЕРЕЧЕНЬ ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ПЛАНОВ ПОЛЕТА

[illegible]

22/11/07

### **Добавление 3**

## **СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

1. Содержание, форматы сообщений и правила группирования данных.
2. Образцы сообщений ОВД.

## 1. Содержание, форматы сообщений и правила группирования данных

*Примечание. В целях упрощения описания содержания и формата сообщений, касающихся обслуживания воздушного движения, для обмена между органами, не имеющими оборудования автоматической обработки данных, и между ЭВМ УВД элементы данных, включаемых в сообщение, объединены в "поля". Каждое поле содержит один или группу взаимосвязанных элементов.*

### 1.1 Стандартные типы сообщений

Ниже приводятся стандартные типы сообщений, установленные для обмена данными ОВД, и соответствующие индексы типа сообщения.

<i>Категория сообщения</i>	<i>Тип сообщения</i>	<i>Индекс типа сообщения</i>
Аварийное положение	Аварийное оповещение	ALR
	Отказ радиосвязи	RCF
Представленный план полета и связанные с ним обновленные данные	Представленный план полета	FPL
	Изменение	CHG
	Аннулирование	CNL
	Задержка	DLA
	Вылет	DEP
	Прибытие	ARR
Координация	Текущий план полета	CPL
	Расчетные данные	EST
	Координация	CDN
	Приемлемость, принятие	ACP
	Логическое подтверждение	LAM
Дополнительные	Запрос плана полета	RQP
	Запрос дополнительного плана полета	RQS
		SPL
	Дополнительный план полета	

### 1.2 Стандартные типы полей

Стандартные поля данных, установленные для сообщений ОВД, указаны в приводимой ниже таблице. Цифры в колонке 1 соответствуют цифрам в справочной таблице на с. А3-33.

### 1.3 Структура сообщений стандартных типов

Структура каждого сообщения стандартного типа, определяемая стандартной последовательностью элементов данных, соответствует указанной в справочной таблице на с. А3-33. Каждое сообщение содержит все установленные поля.

<i>Тип поля</i>	<i>Данные</i>
3	Тип, номер и исходные данные сообщения
5	Описание аварийного положения

7	Опознавательный индекс воздушного судна и режим и код ВОРЛ
8	Правила полетов и тип полета
9	Число и тип воздушных судов и категория турбулентности следа
10	Оборудование
13	Аэродром и время вылета
14	Расчетные данные
15	Маршрут
16	Аэродром назначения и общее расчетное истекшее время, запасной(ые) аэродром(ы)
17	Аэродром и время прибытия
18	Прочая информация
19	Дополнительная информация
20	Информация для аварийного оповещения в целях поиска и спасания
21	Информация об отказе радиосвязи
22	Изменение

#### 1.4 Структура полей стандартных типов

Структура каждого поля стандартного типа, определяемая стандартной последовательностью элементов данных или, в отдельных случаях, одним простым элементом, соответствует указанной в таблицах полей на с. А3-7 – А3-32.

*Примечание. Поле каждого типа содержит по крайней мере один обязательный элемент, и, за исключением поля типа 9, этот элемент является первым элементом поля. Правила включения или невключения необязательных элементов указаны в таблицах полей.*

#### 1.5 Построение и пунктуация

1.5.1 Начало данных ОВД обозначается в сообщении, отпечатываемом рулонным телетайпом, открытой круглой скобкой "(", которая является сигналом начала данных ОВД. Этот сигнал используется только как печатный знак, непосредственно предшествующий индексу типа сообщения.

*Примечание. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 открытая круглая скобка передается как сигнал № 11 цифрового регистра. Вследствие этого на некоторых телетайпных аппаратах отпечатывается не знак "(", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, используется код, дающий при печатании знак "(".*

1.5.2 Начало каждого поля, кроме первого, обозначается одним тире "-", которое является сигналом начала поля. Этот сигнал используется только в качестве печатного знака, предшествующего первому элементу данных ОВД в каждом поле.

*Примечание. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 тире передается как сигнал № 1 цифрового регистра. В связи с этим на некоторых телетайпных аппаратах печатается не знак "-", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, используется код, дающий при печатании знак "-".*

1.5.3 Элементы внутри поля отделяются друг от друга с помощью делительной косой черты "/" (см. примечание 1) или пробела (см. примечание 2) только в тех случаях, когда это указано в таблицах полей на с. А3-7 – А3-32.

*Примечание 1. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 делительная косая черта передается как сигнал № 24 цифрового регистра. В связи с этим на некоторых телетайпных аппаратах печатается не знак "/", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, используется код, дающий при печатании знак "/".*

*Примечание 2. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 пробел передается как сигнал № 31. Там, где применяются коды более высоких уровней, должен использоваться код, дающий при печатании пробел в сообщении, отпечатываемом на рулонном телетайпе.*

1.5.4 Конец данных ОВД обозначается закрытой круглой скобкой ")", которая является сигналом конца данных ОВД. Этот сигнал используется только в качестве печатного знака, непосредственно следующего за последним полем сообщения.

*Примечание. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 закрытая скобка передается как сигнал № 12. В связи с этим на некоторых телетайпных аппаратах печатается не знак ")", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, должен использоваться код, дающий при печатании знак ")",*

1.5.5 При подготовке стандартных сообщений ОВД для передачи по телетайпу функция выравнивания (две позиции "возврат каретки" и одна позиция "перевод строки") используется:

- a) перед каждым из полей, имеющим такую пометку в справочной таблице на с. A3-33;
- b) в полях типа 5 (описание аварийного положения), 15 (маршрут), 18 (прочая информация), 19 (дополнительная информация), 20 (информация для аварийного оповещения в целях поиска и спасения), 21 (информация об отказе радиосвязи) и 22 (изменение) во всех случаях, когда необходимо начать новую строку в сообщении, отпечатываемом на рулонном телетайпе (см. примечание). В таких случаях функция выравнивания используется между двумя элементами данных и не разделяет какой-либо элемент.

*Примечание. В томе II Приложения 10 предписывается, что одна строка телетайпного текста содержит не более 69 знаков.*

## 1.6 Правила группирования данных

1.6.1 Большая часть правил группирования данных, используемых при передаче данных ОВД в сообщениях, указана в таблицах полей на с. A3-7 – A3-32, но ниже приводятся правила группирования данных для указания уровня полета (эшелона или высоты), местоположения и сведений о маршруте в целях упрощения таблиц полей.

### 1.6.2 Указание уровня полета

Для представления данных об уровне полета используются четыре правила группирования данных:

- a) *F с последующими тремя десятичными цифрами:* для обозначения номера эшелона полета, например эшелон полета 330 указывается как "F330";
- b) *S с последующими четырьмя десятичными цифрами:* для обозначения стандартного метрического эшелона в десятках метров, например стандартный метрический эшелон 11 300 м (эшелон полета 370) указывается как "S1130";
- c) *A с последующими тремя десятичными цифрами:* для обозначения абсолютной высоты в сотнях футов, например абсолютная высота 4500 фут указывается как "A045";

- d) *М с последующими четырьмя десятичными цифрами:* для обозначения абсолютной высоты в десятках метров, например абсолютная высота 8400 м указывается как "M0840".

### 1.6.3 Указание местоположения или маршрута

Для указания местоположения или маршрута используются следующие альтернативные правила группирования данных:

- a) от 2 до 7 знаков, представляющих собой кодированный индекс, присвоенный заданному маршруту ОВД;
- b) от 2 до 5 знаков, представляющих собой кодированный индекс, присвоенный точке маршрута;
- c) 4 цифры, обозначающие широту в градусах, а также десятках и единицах минут, с последующей буквой N (обозначающей северную широту) или S (южная широта), сопровождаемые 5 цифрами, указывающими долготу в градусах, а также десятках и единицах минут, за которыми следует буква E (восточная долгота) или W (западная долгота). Правильное количество знаков обеспечивается, если это необходимо, добавлением нулей, например "4620N07805W";
- d) 2 цифры, указывающие широту в градусах с последующей буквой N (северная широта) или S (южная широта), сопровождаемые тремя цифрами, указывающими долготу в градусах, за которыми следует буква E (восточная долгота) или W (западная долгота). И в этом случае правильное количество знаков обеспечивается, если это необходимо, добавлением нулей, например "46N078W";
- e) 2 или 3 знака, представляющих собой кодовое обозначение навигационного средства (обычно VOR), с последующими тремя десятичными цифрами, обозначающими пеленг от данной точки в магнитных градусах, а затем три десятичные цифры, указывающие на расстояние от данной точки в морских милях. Правильное количество знаков обеспечивается, если это необходимо, путем добавления нулей, например данные о точке, расположенной в направлении 180° и на удалении 40 м. миль от VOR FOJ, будут представлены как "FOJ180040".

## 1.7 Структура полей

1.7.1 Элементы данных, установленные или разрешенные для включения в поле каждого типа, а также предписания в отношении условий или допустимых вариантов, приводятся на с. A3-7 – A3-32.

1.7.2 С правой стороны на каждой странице поля показан ключ; этот ключ позволяет соблюдать последовательность полей каждого типа сообщения.

1.7.3 Первым полем каждого типа сообщений является поле типа 3. На той странице, где дается описание поля типа 3, ключ указывает на номер типа следующего поля каждого сообщения. На нижеследующих страницах полей указан номер типа предыдущего поля, что позволяет также ориентироваться в обратном направлении. Для указания отсутствия предыдущего типа поля в ключе используется сигнал начала данных ОВД "("; для указания отсутствия следующего типа поля используется сигнал конца данных ОВД ")".

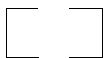
### 1.7.4 На страницах полей

элементы с установленным числом знаков графически обозначаются следующим образом:

(в данном примере применяется 3 знака)



элементы переменной длины графически обозначаются следующим образом:



#### 1.8 Точность при составлении сообщений ОВД

В том случае, когда стандартные сообщения ОВД передаются по телетайпным каналам в районах, где, как известно, используются ЭВМ УВД, строго соблюдаются форматы и правила группирования данных, указанные в таблицах полей на с. А3-7 – А3-32.

Поле типа 3. Тип, номер сообщения и исходные данные

Формат: 

*
a

 b 

c
---

#### ОТКРЫТАЯ СКОБКА

а) <i>Индекс типа сообщения</i>	
3 БУКВЫ, как показано ниже:	
ALR	Аварийное оповещение
RCF	Отказ радиосвязи
FPL	Представленный план полета
CHG	Изменение
CNL	Аннулирование
DLA	Задержка
DEP	Вылет
ARR	Прибытие
CPL	Текущий план полета
EST	Расчетные данные
CDN	Координация
ACP	Приемлемость, принятие
LAM	Логическое подтверждение
RQP	Запрос плана полета
RQS	Запрос дополнительного плана полета
SPL	Дополнительный план полета

\* При отсутствии иных указаний данное поле содержит только один элемент а). Элемент б) или элементы б) и с) используются только в том случае, когда сообщения подготавливаются системами ЭВМ органов ОВД и/или обмен этими сообщениями осуществляется между такими системами.

б) <i>Номер сообщения</i>	
от 1 до 4 БУКВ,	обозначающих орган ОВД-отправитель, за которыми следует
ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА (/),	за которой следует
от 1 до 4 БУКВ,	обозначающих принимающий орган ОВД, за которыми следует
3 ДЕСЯТИЧНЫЕ ЦИФРЫ,	обозначающие порядковый номер данного сообщения в серии сообщений, переданных данным органом указанному принимающему органу ОВД.

#### ПОЛЕ ТИПА 3

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
(	ALR	5
(	RCF	7
(	FPL	7
(	CHG	7
(	CNL	7
(	DLA	7
(	DEP	7
(	ARR	7
(	CPL	7
(	EST	7
(	CDN	7
(	ACP	7
(	LAM	)
(	RQP	7
(	RQS	7
(	SPL	7



Поле типа 3 (продолж.)

с) *Исходные данные*

от 1 до 4 БУКВ, за которыми следует ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА (/), а затем от 1 до 4 БУКВ и 3 ДЕСЯТИЧНЫЕ ЦИФРЫ, обозначающие номер сообщения, содержащийся в элементе b) оперативного сообщения, с которого началась серия сообщений, куда входит данное сообщение.

Примеры: (FPL  
(CNL  
(CHGA/B234A/B231  
(CPLA/B002



Поле типа 7. Оознавательный индекс воздушного судна и режим и код ВОРЛ

Формат: — а) максимум 7 знаков <sup>\*</sup> / b с

ОДИН ДЕФИС

а) *Оознавательный индекс воздушного судна*

НЕ БОЛЕЕ 7 ЗНАКОВ, а именно оознавательный индекс воздушного судна, указанный в представленном плане полета и состоящий из элементов, указанных в разделе 2 добавления 2.

\* В сообщениях касающихся полетов, выполняемых в районах, где не используется ВОРЛ, или в том случае, когда информация о коде ВОРЛ неизвестна или не будет иметь значения для принимающего органа, данное поле может здесь заканчиваться.

ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА

б) *Код ВОРЛ*

БУКВА А, обозначающая режим ВОРЛ, связанный с с).

с) *Код ВОРЛ*

4 ЦИФРЫ, обозначающие код ВОРЛ, присвоенный ОВД воздушному судну и передаваемый в режиме, указанном в б).

Примеры: —BAW902  
—SAS912/A5100

ПОЛЕ ТИПА 7

Предыду- щий тип поля или символ	Данный тип поля исполь- зуется в	Следу- ющий тип поля или символ
5 3	ALR RCF	8 21
3 3 3 3 3 3	FPL CHG CNL DLA DEP ARR	8 13 13 13 13 13
3 3 3 3	CPL EST CDN ACP	8 13 13 13
3 3 3	RQP RQS SPL	13 13 13

Поле типа 8. Правила полетов и тип полета

Формат: – 

*
a   b

ОДИН ДЕФИС

a) *Правила полетов*

1 БУКВА, обозначающая следующее:

I – если полет выполняется по ППП  
 V – если полет выполняется по ПВП  
 Y – если полет вначале выполняется по ППП  
 Z – если полет вначале выполняется по ПВП

*Примечание. Если используется буква Y или Z, точка или точки, в которых планируется переход на другие правила полета, должны быть обозначены, как указано в поле типа 15.*

\* Если соответствующий полномочный орган ОВД не требует указывать тип полета, данное поле здесь заканчивается.

b) *Тип полета*

1 БУКВА, обозначающая:

S – для регулярных воздушных перевозок  
 N – для нерегулярных воздушных перевозок  
 G – для авиации общего назначения  
 M – для военных  
 X – для прочих полетов

Примеры: –V  
 –IS

ПОЛЕ ТИПА 8

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
7	ALR	9
7	FPL	9
7	CPL	9

Поле типа 9. Число и тип воздушных судов и категория турбулентности следа

ПОЛЕ ТИПА 9

Формат: –   a   b   /   c

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
8	ALR	10
8	FPL	10
8	CPL	10

ОДИН ДЕФИС

a) Число воздушных судов (если больше одного)

*Примечание. Данный элемент включается только в случае полета в строю.*

1 ИЛИ 2 ЦИФРЫ, обозначающие количество воздушных судов, участвующих в полете.

b) Тип воздушного судна

ОТ 2 ДО 4 ЗНАКОВ, представляющих собой соответствующее условное обозначение, взятое из документа ИКАО Doc 8643 "Условные обозначения типов воздушных судов", или

ZZZZ, если никакого индекса не присвоено или если в полете участвуют воздушные суда нескольких типов.

*Примечание. Если используются буквы ZZZZ, тип(ы) воздушных судов должен(ы) быть указан(ы) в поле "Прочая информация" (см. поле типа 18).*

ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА

c) Категория турбулентности следа

1 БУКВА, обозначающая максимальную сертифицированную взлетную массу воздушного судна:

H – тяжелое  
M – среднее  
L – легкое

Примеры: –DC3/M  
–B707/M  
–2FK27/M  
–ZZZZ/L  
–3ZZZZ/L  
–B747/H

Поле типа 10. Оборудование

Формат: – a / b

ОДИН ДЕФИС

## ПОЛЕ ТИПА 10

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
9	ALR	13
9	FPL	13
9	CPL	13

a) Средства радиосвязи, навигационные средства и средства захода на посадку

1 БУКВА, а именно:

N на борту не имеется никакого оборудования связи, навигационного оборудования, оборудования захода на посадку для полета по намеченному маршруту, либо это оборудование неисправно.

ИЛИ S на борту имеется исправное стандартное оборудование связи, навигационное оборудование, оборудование захода на посадку для полета по намеченному маршруту (см. примечание 1).

И/ИЛИ ОДНА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ИЗ СЛЕДУЮЩИХ БУКВ для обозначения исправного оборудования связи, навигационного оборудования, оборудования захода на посадку:

A	(не распределена)	M	Omega
B	(не распределена)	O	VOR
C	LORAN C	P	(не распределена)
D	DME	Q	(не распределена)
E	(не распределена)	R	Сертификация типа RNP (см. примечание 5)
F	ADF	T	TACAN
G	GNSS	U	УВЧ-радиотелефон
H	ВЧ-радиотелефон	V	ОВЧ-радиотелефон
I	Инерциальная навигация	W	} Когда предписывается органом ОВД
J	(Линия передачи данных) (см. примечание 3)	X	
K	(MLS)	Y	} Прочее бортовое оборудование (см. примечание 2)
L	ILS	Z	

Примечание 1. К стандартному оборудованию относятся ОВЧ-радиотелефон, автоматическое радиопеленгационное оборудование, VOR и ILS, если соответствующим полномочным органом ОВД не предписывается другое сочетание оборудования.

Примечание 2. В случае использования буквы Z в п. 18 указать другое бортовое оборудование после соответствующей группы знаков COM/ и/или NAV/.

Примечание 3. В случае использования буквы J в п. 18 указать бортовое оборудование после группы знаков DAT/, за которой следует одна или несколько соответствующих букв.

Примечание 4. Информация о навигационных характеристиках предоставляется органу УВД для целей выдачи разрешения и задания маршрута.

Примечание 5. Буква R указывает на то, что воздушное судно удовлетворяет типу RNP, предписанному для соответствующего(их) участка(ов) маршрута, маршрута(ов) и/или района.

Поле типа 10 (продолж.)

ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА

b) Оборудование наблюдения

ОДНА ИЛИ ДВЕ БУКВЫ для обозначения исправного бортового оборудования наблюдения:

*Оборудование ВОРЛ*

N Оборудование отсутствует

A Приемоответчик – режим A (4 цифры – 4096 кодов)

C Приемоответчик – режим A (4 цифры – 4096 кодов) и режим C

X Приемоответчик – режим S без передачи опознавательного индекса воздушного судна и данных о барометрической высоте

P Приемоответчик – режим S с передачей данных о барометрической высоте, но без передачи опознавательного индекса воздушного судна

I Приемоответчик – режим S с передачей опознавательного индекса воздушного судна, но без передачи данных о барометрической высоте

S Приемоответчик – режим S с передачей опознавательного индекса воздушного судна и данных о барометрической высоте

*Оборудование ADS*

D Возможности ADS

Примеры: –S/A  
–SCHJ/CD  
–SAFJ/SD

Поле типа 13. Аэродром и время вылета

Формат: — 

*
a
b

ОДИН ДЕФИС

## а) Аэродром вылета

4 БУКВЫ, а именно:

принят ИКАО четырехбуквенный индекс местоположения аэродрома вылета, или

ZZZZ, если никакого индекса ИКАО данному местоположению не присвоено (см. примечание 1), или если аэродром вылета неизвестен, или

AFIL, если план полета представлен в ходе полета (см. примечание 2).

*Примечание 1. При использовании букв ZZZZ название аэродрома вылета должно быть указано в поле "прочая информация" (см. поле типа 18), если сообщение содержит поле этого типа.*

*Примечание 2. При использовании букв AFIL в поле "прочая информация" (поле типа 18) должен указываться орган ОВД, от которого можно получить дополнительные данные о полете.*

\* В сообщениях типа CHG, CNL, ARR, CPL, EST, CDN, ACP и RQS данное поле здесь заканчивается. В сообщениях типа RQP оно здесь заканчивается, если неизвестно расчетное время уборки колодок.

## б) Время

4 ЦИФРЫ, обозначающие

расчетное время уборки колодок на указанном в а) аэродроме в сообщениях FPL и DLA, переданных до вылета, или в сообщении RQP, если это время известно, или

фактическое время вылета с указанного в а) аэродрома в сообщениях ALR, DEP и SPL, или

фактическое или расчетное время вылета из первого пункта, указанного в поле "Маршрут" (см. поле типа 15) в сообщениях FPL, взятое из планов полета, представленных в ходе полета и обозначенных в а) буквами AFIL.

Примеры: —EHAM0730  
—AFIL1625

## ПОЛЕ ТИПА 13

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
10	ALR	15
10	FPL	15
7	CHG	16
7	CNL	16
7	DLA	16
7	DEP	16
7	ARR	(16)**
		17
10	CPL	14
7	EST	14
7	CDN	16
7	ACP	16
7	RQP	16
7	RQP	16
7	SPL	16

\*\* Только в случае посадки не на аэродроме.



## Поле типа 14. Расчетные данные

## ПОЛЕ ТИПА 14

Формат: – 

a
---

 / 

b			
---	--	--	--

 c <sup>\*</sup>

d
---

 e

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
13	CPL	15
13	EST	16

## ОДИН ДЕФИС

## а) Пограничный пункт (см. примечание 1)

ПОГРАНИЧНЫЙ ПУНКТ указывается либо с помощью состоящего из 2–5 знаков индекса в виде географических координат, сокращенных географических координат или с помощью пеленга и расстояния от установленной точки (например, VOR).

*Примечание 1. Этим пунктом может быть согласованный пункт, расположенный вблизи границы РПИ, а не непосредственно на ней.*

*Примечание 2. Относительно правил группирования данных см. п. 1.6.*

## ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА

## б) Время пролета пограничного пункта

4 ЦИФРЫ, указывающие расчетное время пролета пограничного пункта.

## с) Разрешенный уровень пролета

F с последующими 3 ЦИФРАМИ, или

S с последующими 4 ЦИФРАМИ, или

A с последующими 3 ЦИФРАМИ, или

M с последующими 4 ЦИФРАМИ,

Правила группирования данных см. в п. 1.6 настоящего добавления.

указывающие разрешенный уровень (эшелон или высоту) полета, на котором воздушное судно пересечет пограничный пункт при горизонтальном крейсерском полете, или разрешенный уровень, который оно займет, если оно будет выполнять набор высоты или снижение в пограничном пункте.

\* Если воздушное судно будет пересекать пограничный пункт в горизонтальном крейсерском полете, данное поле здесь заканчивается.

Поле типа 14 (продолж.)

d) *Дополнительные данные о пролете*

УРОВЕНЬ, обозначенный как указано в с), на котором или выше которого, либо на котором или ниже которого (см. е)) воздушное судно пересечет пограничный пункт.

e) *Условия пролета*

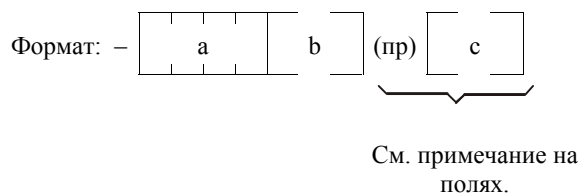
1 БУКВА, а именно:

А, если воздушное судно пролетит пограничный пункт на уровне, указанном в d), или выше него, или

В, если воздушное судно пролетит пограничный пункт на уровне, указанном в d), или ниже него.

Примеры:    -LN/1746F160  
              -CLN/1831F240F180A  
              -5420N05000W/0417F290  
              -LNX/1205F160F200B  
              -ZD126028/0653F130

## Поле типа 15. Маршрут



## ПОЛЕ ТИПА 15

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
13	ALP	16
13	FPL	16
14	CPL	16

## ОДИН ДЕФИС

а) *Крейсерская скорость или число Маха*

Истинная воздушная скорость для первого или всего крейсерского участка, которая обозначается:

буквой К с последующими 4 ЦИФРАМИ для указания истинной воздушной скорости в км/ч, или

буквой N с последующими 4 ЦИФРАМИ для обозначения истинной воздушной скорости в узлах, или,

если это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД, буквой М с последующими 3 ЦИФРАМИ для указания истинного числа Маха с точностью до ближайшей сотой доли единицы числа Маха.

б) *Запрашиваемый крейсерский уровень*

F с последующими 3 ЦИФРАМИ, или

S с последующими 4 ЦИФРАМИ, или

A с последующими 3 ЦИФРАМИ, или

M с последующими 4 ЦИФРАМИ, или

ПВП.

Правила группирования данных см. в п. 1.6 настоящего добавления.

## ПРОБЕЛ,

за которым следует серия элементов/групп элементов следующих семи типов, разделенных ПРОБЕЛАМИ, в любой последовательности, необходимой для описания маршрута точным образом (см. раздел 2 добавления 2).

*Примечание. Дополнительные группы элементов, относящихся к элементам, указанным в подпункте с), при необходимости следует добавить через пробел.*

Поле типа 15 (продолж.)

c1) *Стандартный маршрут вылета*

Индекс стандартного маршрута вылета от аэродрома вылета до первой основной точки на намеченном установленном маршруте полета.

*Примечание 1. Относительно правил группирования данных см. п. 1.6.3 а) настоящего добавления.*

*Примечание 2. За элементом c1) может следовать элемент c3) или c4).*

*Примечание 3. Стандартный маршрут вылета необходимо включать только там, где это целесообразно.*

c2) *Индекс маршрута ОВД*

*Примечание 1. Относительно правил группирования данных см. п. 1.6.3 а) настоящего добавления.*

*Примечание 2. За элементом c2) может следовать только элемент c3) или c4).*

c3) *Основная точка*

*Примечание. Относительно альтернативных правил группирования данных см. п. 1.6.3 b), c), d) и e) настоящего добавления.*

c4) *Основная точка/крейсерская скорость и крейсерский уровень*

ОСНОВНАЯ ТОЧКА (как в элементе c3)).

ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА.

КРЕЙСЕРСКАЯ СКОРОСТЬ ИЛИ ЧИСЛО МАХА (как в элементе a)).

ЗАПРАШИВАЕМЫЙ КРЕЙСЕРСКИЙ УРОВЕНЬ (как в элементе b)).

Поле типа 15 (продолж.)

c5) *Указатель*

VFR, если переход на поле по ПВП должен осуществляться в предыдущей точке, или

IFR, если переход на полет по ППП должен осуществляться в предыдущей точке, или

DCT, если полет до следующей точки будет проходить вне установленного маршрута, если обе точки не обозначены по географическим координатам или по пеленгу и расстоянию.

T, если описание маршрута заканчивается предыдущей точкой и описание остальной его части необходимо искать в ранее переданном сообщении FPL или в других данных.

*Примечание 1. За элементом c5) может следовать только элемент c3) или c4) и c6).*

*Примечание 2. Если используется указатель T, то он должен быть последним в поле "маршрут".*

c6) *Набор высоты в крейсерском режиме*

Буква C, за которой следует делительная косая черта; затем точка, в которой планируется начать набор высоты в крейсерском режиме, обозначаемая точно так же, как указано выше в c3), а затем следует делительная косая черта; затем указывается скорость, которую необходимо выдерживать в ходе набора высоты в крейсерском режиме, обозначаемая точно так же, как указано выше в а), а затем следуют *два уровня*, определяющие слой, который необходимо занять в ходе набора высоты в крейсерском режиме, причем каждый уровень обозначается, как указано выше в b), или уровень, выше которого планируется набор высоты в крейсерском режиме, а затем следуют буквы PLUS без пробела между ними.

c7) *Стандартный маршрут прибытия*

Индекс стандартного маршрута прибытия от точки схода с установленного маршрута до точки, в которой начинается полет по схеме захода на посадку.

*Примечание. Стандартный маршрут вылета необходимо включать только там, где это целесообразно.*

Примеры: – K0410S1500 A4 CCV R11  
 – K0290A120 BR 614  
 – N0460F290 LEK2B LEK UA6 FNE UA6 XMM/M078F330 UA6N PON  
 UR10N CHW UA5 NTS DCT 4611N00412W DCT STG UA5 FTM  
 FATIM1A  
 – M082F310 BCN1G BCN UG1 52N015W 52N020W 52N030W 50N040W  
 49N050W DCT YQX  
 – N0420F310 R10 UB19 CGC UA25 DIN/N0420F330 UR14 IBY UR1 MID

Поле типа 16. Аэродром назначения, общее расчетное истекшее время, запасной(ые) аэродром(ы)

Поле типа 16 (продолж.)

ПРОБЕЛ

с) *Запасной(ые) аэродром(ы)*

4 БУКВЫ, а именно:

принятый в ИКАО четырехбуквенный индекс местоположения запасного аэродрома, или

ZZZZ, если индекс ИКАО данному местоположению не присвоен.

*Примечание. Если используются буквы ZZZZ, в поле "прочая информация" (см. поле типа 18) должно указываться название запасного аэродрома.*

*Примечание. При необходимости через пробел добавляется еще один элемент, указанный в с).*

Примеры:    –EINN0630  
              –EHAM0645 EBBR  
              –EHAM0645 EBBR EDDL

Поле типа 17. Аэродром и время прибытия

Формат: — 

	a					b			
--	---	--	--	--	--	---	--	--	--

 \* (пр) 

	c	
--	---	--

ОДИН ДЕФИС

a) *Аэродром прибытия*

4 БУКВЫ, а именно:

принятый в ИКАО четырехбуквенный индекс местоположения аэродрома прибытия, или

ZZZZ, если индекс ИКАО местоположению не присвоен.

b) *Время прибытия*

4 ЦИФРЫ, указывающие

фактическое время прибытия.

\* Если местоположению аэродрома прибытия присвоен индекс ИКАО, данное поле заканчивается.

ПРОБЕЛ

c) *Аэродром прибытия*

Название аэродрома прибытия, если в а) указаны буквы ZZZZ.

Примеры: —EHAM1433  
—ZZZZ1620 DEN HELDER

ПОЛЕ ТИПА 17

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
13 (16)	ARR	)

\*\*\* Только в случае посадки не на аэродроме назначения.



## Поле типа 18. Прочая информация

Формат: – A

или

–   (пр)   (пр) \* (пр)    

(\*необходимые дополнительные элементы)

ОДИН ДЕФИС

a)	0 (ноль) при отсутствии прочей информации
----	---

ИЛИ

Любая другая необходимая информация в указанной ниже желательной последовательности в виде соответствующего сокращения, за которым следует делительная косая черта и включаемая информация:

EET/	Основные точки или индексы границ РПИ и суммарное расчетное истекшее время до таких точек или границ РПИ, когда это предписывается на основе региональных аэронавигационных соглашений или соответствующим полномочным органом ОВД.
Примеры: EET/CAP0745 XYZ0830	
EET/EINN0204	

RIF/	Сведения о маршруте до измененного аэродрома назначения, после чего следует принятый в ИКАО четырехбуквенный индекс местоположения аэродрома. Для использования пересмотренного маршрута необходимо получить новое диспетчерское разрешение в полете.
Примеры: RIF/DTA HEC KLAX	
RIF/ESP G94 CLA YPPH	
RIF/LEMD	

REG/	Регистрационные знаки воздушного судна только в случае необходимости и, если они отличаются от опознавательного индекса воздушного судна, приведенного в п. 7.
------	--

SEL/	Код SELCAL, если это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД.
------	--

OPR/	Название эксплуатанта, если его нельзя определить по опознавательному индексу воздушного судна, приведенному в п. 7.
------	--

## ПОЛЕ ТИПА 18

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
16	ALR	19
16	FPL	)
16	CPL	)
16	SPL	19

Поле типа 18 (продолж.)

STS/	Причины уделения особого внимания со стороны ОВД, например санитарное воздушное судно; воздушное судно с одним неработающим двигателем, например STS/HOSP, STS/ONE ENG INOP.
ТПР/	Тип(ы) воздушного(ых) судна (судов), перед которым(и) при необходимости указывается количество воздушных судов, если в п. 9 вставлено ZZZZ.
PER/	Летно-технические данные воздушного судна, если это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД.
COM/	Основные данные о связанном оборудовании согласно требованиям соответствующего полномочного органа ОВД, например COM/UHF only (только УВЧ-оборудование связи).
DAT/	Основные данные о наличии возможностей линии передачи данных с использованием одной или нескольких букв S, H, V и M, например, DAT/S – для спутниковой линии передачи данных, DAT/H – для ВЧ-линии передачи данных, DAT/V – для ОВЧ-линии передачи данных, DAT/M – для линии передачи данных ВОРЛ с режимом S.
NAV/	Основные данные о навигационном оборудовании согласно требованию соответствующего полномочного органа ОВД.
DEP/	Название аэродрома вылета, если в п. 13 вставлены ZZZZ или принятый в ИКАО четырехбуквенный индекс местоположения органа ОВД, от которого могут быть получены данные о дополнительном плане полета, если в п. 13 вставлен AFIL.
DEST/	Название аэродрома назначения, если в п. 16 вставлено ZZZZ.
ALTN/	Название запасного(ых) аэродрома(ов) пункта назначения, если в п. 16 вставлено ZZZZ.
RALT/	Название запасного(ых) аэродрома(ов) на маршруте.
CODE/	Адрес воздушного судна (выраженный в форме буквенно-цифрового кода из шести шестнадцатичных чисел), если требуется соответствующим полномочным органом ОВД. Например: "F00001" – наименьшее значение адреса воздушного судна, содержащееся в конкретном блоке, регулируемом ИКАО.

Поле типа 18 (продолж.)

RMK/	Любые другие замечания открытым текстом, если это предписывается соответствующим полномочным органом ОВД, или командир воздушного судна считает это необходимым в целях обеспечения обслуживания воздушного движения.
------	---

Примеры:

- 0
- EET/15W0315 20W0337 30W0420 40W0502
- STS/ONE ENG INOP
- DAT/S

## Поле типа 19. Дополнительная информация

Формат: –   (пр)   (пр) \* (пр)    
 (\*необходимые дополнительные элементы)

Данное поле состоит из имеющейся дополнительной информации, которая располагается в виде серии элементов, отделяемых друг от друга пробелами.

Допустимые элементы и надлежащая последовательность их размещения приводятся ниже:

## ОДИН ДЕФИС

a) E/ с последующими 4 ЦИФРАМИ, обозначающими запас топлива (максимальную продолжительность полета) в часах и минутах.

b) P/ с последующими 1, 2 или 3 ЦИФРАМИ, обозначающими общее число лиц на борту, когда это требуется соответствующим полномочным органом ОВД.

c) R/ с последующим указанием одного или нескольких из указанных ниже элементов без пробела между ними:

U, если обеспечивается частота 243,0 МГц (УВЧ);  
 V, если обеспечивается частота 121,5 МГц (ОВЧ);  
 E, если имеется аварийный приводной передатчик (ELT).

d) S/ с последующим указанием одного или нескольких из следующих элементов без пробела между ними:

P, если на борту имеется полярное аварийно-спасательное оборудование;  
 D, если на борту имеется аварийно-спасательное оборудование, предназначенное для пустыни;  
 M, если на борту имеется морское аварийно-спасательное оборудование;  
 J, если на борту имеется аварийно-спасательное оборудование, предназначенное для джунглей.

## ПОЛЕ ТИПА 19

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
18	ALR	20
18	SPL	)

Поле типа 19 (продолж.)

е) J/ с последующим указанием одного или нескольких из следующих элементов без пробелов между ними:

- L, если спасательные жилеты оснащены источниками света;
- F, если жилеты покрыты флюоресцирующим веществом, затем пробел, за которым следует
- U, если радиостанция на любом из спасательных жилетов может работать в диапазоне УВЧ на частоте 243,0 МГц;
- V, если радиостанция на любом из спасательных жилетов может работать в диапазоне ОВД на частоте 121,5 МГц.

ф) D/ с последующим указанием через пробелы одного или нескольких из следующих элементов:

2 ЦИФРЫ, указывающие количество имеющихся спасательных лодок;

3 ЦИФРЫ, указывающие общую вместимость (количество перевозимых человек) всех спасательных лодок;

C, если спасательные лодки закрытые.

Цвет лодок (например, красный).

g) A/ с последующим указанием через пробелы одного или нескольких из следующих элементов:

цвет воздушного судна;

отличительные маркировочные знаки (к ним могут относиться регистрационные знаки воздушного судна).

h) N/ с последующим указанием открытым текстом любого другого имеющегося на борту аварийно-спасательного оборудования и включением любых других полезных замечаний.

i) C/ с последующим указанием фамилии командира воздушного судна.

Пример: -E/0745 P/6 R/VE S/M J/L D/2 8 C YELLOW  
A/YELLOW RED TAIL N145E C/SMITH

Поле типа 20. Информация для аварийного оповещения в целях поиска и спасания

ПОЛЕ ТИПА 20

Формат:   (пр)   (пр) \* (пр)    
(\*всего ВОСЕМЬ элементов)

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
19	ALR	)

Данное поле состоит из следующих расположенных в установленной последовательности элементов, которые разделены пробелами. Любая отсутствующая информация обозначается словами "NIL" (нет) или "NOT KNOWN" (неизвестно), а не просто опускается.

#### ОДИН ДЕФИС

a) *Обозначение эксплуатанта*

Принятый в ИКАО двухбуквенный индекс летно-эксплуатационного агентства или, если он не присвоен, название эксплуатанта.

b) *Орган, с которым последний раз устанавливалась связь*

Группа из 6 БУКВ, состоящая из принятого в ИКАО четырехбуквенного индекса, местоположения и следующего за ним двухбуквенного индекса, которая в целом обозначает орган ОВД, с которым последний раз устанавливалась двусторонняя связь, или, если эти индексы отсутствуют, любое другое описание такого органа.

c) *Время, когда последний раз устанавливалась двусторонняя связь*

4 ЦИФРЫ, указывающие время, когда последний раз устанавливалась двусторонняя связь.

d) *Частота, на которой последний раз устанавливалась связь*

Необходимое количество ЦИФР, обозначающих частоту приема/передачи, на которой последний раз устанавливалась связь.

e) *Последнее сообщенное местоположение*

Последнее сообщенное местоположение, указанное с соблюдением одного из правил группирования данных, приведенных в п. 1.6 настоящего добавления, с последующим указанием времени пролета данного места.

Поле типа 20 (продолж.)

f) *Метод определения последнего известного местоположения*

По мере необходимости открытым текстом.

g) *Действия, предпринятые передающим органом*

По мере необходимости открытым текстом.

h) *Прочая относящаяся к делу информация*

По мере необходимости открытым текстом.

Пример:      –USAF LGGGZAZX 1022 126,7 GN 1022  
                 PILOT REPORT OVER NDB ATS UNITS  
                 ATHENS FIR ALERTED NIL

Поле типа 21. Информация об отказе радиосвязи

ПОЛЕ ТИПА 21

Формат: –   (пр)   (пр) \* (пр)    
(\*всего ШЕСТЬ элементов)

Предыдущий тип поля или символ	Данный тип поля используется в	Следующий тип поля или символ
7	RCF	)

Данное поле состоит из следующих расположенных в установленной последовательности элементов, которым предшествует один дефис и которые разделены пробелами. Любая отсутствующая информация обозначается словами "NIL" (нет) или "NOT KNOWN" (неизвестно), а не просто опускается.

#### ОДИН ДЕФИС

a) *Время, когда последний раз устанавливалась двусторонняя связь*

4 ЦИФРЫ, указывающие время, когда последний раз устанавливалась двусторонняя связь с воздушным судном.

b) *Частота, на которой последний раз устанавливалась связь*

Необходимое число ЦИФР, обозначающих частоту приема/передачи, на которой последний раз устанавливалась двусторонняя связь с воздушным судном.

c) *Последнее сообщенное местоположение*

Последнее сообщенное местоположение, указанное с соблюдением одного из правил группирования данных, приведенных в п. 1.6 настоящего добавления.

d) *Время пролета последнего сообщения местоположения*

4 ЦИФРЫ, указывающие время пролета последнего сообщенного местоположения.

e) *Сохранившиеся возможности ведения связи*

БУКВЫ, необходимые для указания сохранившихся на борту воздушного судна возможностей ведения связи, если это известно; при этом используются правила группирования данных, предусмотренные для поля типа 10, или открытый текст.

f) *Любые необходимые замечания*

По мере необходимости открытым текстом.

Пример: –1232 121,3 CLA 1229 TRANSMITTING ONLY (ПЕРЕДАЧА ТОЛЬКО НА) 126,7 LAST POSITION CONFIRMED BY RADAR (ПОСЛЕДНЕЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПОДТВЕРЖДЕНО РАДАРом)



Поле типа 22. Изменение

Формат: –   a   /   b  

ОДИН ДЕФИС

a)	<i>Указатель типа</i>
	ОДНА ИЛИ ДВЕ ЦИФРЫ, обозначающие номер типа поля, в которое вносятся изменения.

ДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОСАЯ ЧЕРТА

b)	<i>Измененные данные</i>
	Полные и измененные данные указанного в а) поля, расположенные по схеме, установленной для данного поля.

Пример внесения изменения в данные поля типа 8 (правила полетов и тип полета) в отношении IN:

–8/IN

Пример внесения изменения в данные поля типа 14 (расчетные данные):

–14/ENO/0145F290A090A

Пример внесения изменения в данные поля типа 8 (правила полетов и тип полета) и поля типа 14 (расчетные данные):

–8/I–14/ENO/0148F290A110A


ПОЛЕ ТИПА 22


<i>Предыдущий тип поля или символ</i>	<i>Данный тип поля используется в</i>	<i>Следующий тип поля или символ</i>
16	CHG	*22 или)
16	CDN	*22 или)

\* Указывает на возможность добавления новых полей данного типа.

СТАНДАРТНЫЕ СООБЩЕНИЯ ОВД И ИХ СТРУКТУРА

DESIGNATOR		MESSAGE FIELDS																						FIELD TYPE NUMBERS
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Alerting	ALR			3		5		7	8	9	10			13		15	16		18	19	20			Emergency messages
Radiocommunication failure	RCF			3				7														21		
Filed flight plan	FPL			3				7	8	9	10			13		15	16		18					Field flight plan messages and associated update messages
Delay	DLA			3				7						13			16							
Modification	CHG			3				7						13			16					22		
Flight plan cancellation	CNL			3				7						13			16							
Departure	DEP			3				7						13			16							
Arrival	ARR			3				7						13			16	17						
Current flight plan	CPL			3				7	8	9	10			13	14	15	16		18					Coordination messages
Estimate	EST			3				7						13	14		16							
Coordination	CDN			3				7						13			16					22		
Acceptance	ACP			3				7						13			16							
Logical acknowledgement message	LAM			3																				Supplementary messages
Request flight plan	RQP			3				7						13			16							
Request supplementary flight plan	RQS			3				7						13			16							
Supplementary flight plan	SPL			3				7						13			16		18	19				

 This field begins a new line when the message is printed in page teletypewriter form.

 This field is repeated as necessary.

ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ СООБЩЕНИЙ ОВД  
(см. разделы 1.3–1.8 настоящего добавления)

Структура сообщений стандартных типов

Структура каждого сообщения стандартного типа, определяемая стандартной последовательностью полей данных, соответствует указанной в справочной таблице на этой странице. Каждое сообщение содержит все установленные поля.

Структура полей стандартных типов

Структура каждого поля стандартного типа, определяемая стандартной последовательностью элементов данных или в отдельных случаях одним простым элементом, соответствует указанной в таблицах полей на с. A3-7 – A3-32.

Примечание. Поле каждого типа содержит, по крайней мере, один обязательный элемент и, за исключением поля типа 9, этот элемент является первым или единственным элементом поля. Правила включения или исключения необязательных элементов указаны в таблицах полей.

Построение и пунктуация

Начало данных ОВД обозначается в сообщении, отпечатываемом рулонным телегайпом, открытой круглой скобкой "(", которая является сигналом начала данных ОВД. Этот сигнал используется только как печатный знак, непосредственно предшествующий индексу типа сообщения.

Примечание. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 открытая круглая скобка передается как сигнал № 11 цифрового регистра. Вследствие этого на некоторых телетайпных аппаратах отпечатывается не знак "(", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, используется код, дающий при печати знак "(".

Начало каждого поля, кроме первого, обозначается одним типе "-", которое является сигналом начала поля. Этот сигнал используется только в качестве печатного знака, предшествующего первому элементу данных ОВД в каждом поле.

Примечание. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 тире передается как сигнал № 1 цифрового регистра. В связи с этим на некоторых телетайпных аппаратах печатается не знак "-", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, используется код, дающий при печати знак "-".

Элементы внутри поля отделяются друг от друга с помощью делительной косой черты "/" (см. примечание 1) или пробела (пр) (см. примечание 2) только в тех случаях, когда это указано в таблицах полей на с. A3-7 – A3-32.

Примечание 1. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 делительная косая черта передается как сигнал № 24 цифрового регистра. В связи с этим на некоторых телетайпных аппаратах печатается не знак "/", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, используется код, дающий при печати знак "/".

Примечание 2. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 пробел передается как сигнал № 31. Там, где применяются коды более высоких уровней, должен использоваться код, дающий при печати пробел в сообщении, отпечатываемом на рулонном телетайпе.

Конец данных ОВД обозначается закрытой круглой скобкой ")", которая является сигналом конца данных ОВД.

Этот сигнал используется только в качестве печатного знака, непосредственно следующего за последним полем сообщения.

Примечание. При работе на телетайпе с использованием международного телеграфного алфавита № 2 закрытая скобка передается как сигнал № 12. В связи с этим на некоторых телетайпных аппаратах печатается не знак ")", а другой знак, но этот вариант носит местный характер и не вызывает проблем. Там, где применяются коды более высоких уровней, должен использоваться код, дающий при печати знак ")",

При подготовке стандартных сообщений ОВД для передачи по телетайпу функция выравнивания (две позиции "возврат каретки" и одна позиция "перевод строки") используется:

- а) перед каждым из полей, имеющих такую пометку в справочной таблице на этой странице;
- б) в полях типа 5 (Описание аварийного положения), 15 (Маршрут), 18 (Прочая информация), 19 (Дополнительная информация), 20 (Информация для аварийного оповещения в целях поиска и спасания), 21 (Информация об отказе радиосвязи) и 22 (Изменение) во всех случаях, когда необходимо начать новую строку в сообщении, отпечатываемом на рулонном телетайпе (см. примечание). В таких случаях функция выравнивания используется между двумя элементами данных и не разделяет какой-либо элемент.

Примечание. В томе II Приложении 10 предусматривается, что одна строка телетайпного текста содержит не более 69 знаков.

Правила группирования данных

Большая часть правил группирования данных, используемых при передаче данных ОВД в сообщениях, указана в таблицах полей на с. A3-7 –A3-32, но ниже приводятся правила группирования данных для указания уровня полета (эшелона или высоты), местоположения и сведений о маршруте в целях упрощения таблиц полей.

Указание уровня полета

Для представления данных об уровне полета используются четыре правила группирования данных:

- а) F с последующими тремя десятичными цифрами: для обозначения номера эшелона полета, например эшелон полета 340 указывается как "F340";
- б) S с последующими четырьмя десятичными цифрами: для обозначения стандартного метрического эшелона в десятках метров, например стандартный метрический эшелон 11 300 м (эшелон полета 370) указывается как "S1130";
- с) A с последующими тремя десятичными цифрами: для обозначения абсолютной высоты в сотнях футов, например абсолютная высота 4500 м указывается как "A045";
- д) M с последующими четырьмя десятичными цифрами: для обозначения абсолютной высоты в десятках метров, например абсолютная высота 8400 м указывается как "M0840".

Указание местоположения или маршрута

Для указания местоположения или маршрута используются следующие альтернативные правила группирования данных:

- а) от 2 до 7 знаков, представляющих собой кодированный индекс, присвоенный заданному маршруту ОВД;

- б) от 2 до 5 знаков, представляющих собой кодированный индекс, присвоенный точке маршрута;

- с) 4 цифры, обозначающие широту в градусах, а также десятках и единицах минут, с последующей буквой N (обозначающей северную широту) или S (южная широта), сопровождаемые 5 цифрами, указывающими долготу в градусах, а также десятках и единицах минут, за которыми следует буква E (восточная долгота) или W (западная долгота). Правильное количество знаков обеспечивается, если это необходимо, добавлением нулей, например "4620N07805W";

- д) 2 цифры, обозначающие широту в градусах с последующей буквой N (северная широта) или S (южная широта), сопровождаемые 3 цифрами, указывающими долготу в градусах, за которыми следует буква E (восточная долгота) или W (западная долгота). И в этом случае правильное количество знаков обеспечивается, если это необходимо, добавлением нулей, например "46N078W";

- е) 2 или 3 знака, представляющих собой кодовое обозначение навигационного средства (обычно VOR), с последующими 3 десятичными цифрами, обозначающими пеленг от данной точки в магнитных градусах, а затем три десятичные цифры, указывающие на расстояние от данной точки в морских милях. Правильное количество знаков обеспечивается, если это необходимо, путем добавления нулей, например данные о точке, расположенной в направлении 180° и на удалении 40 м. миль от VOR FOJ, будут представлены как "FOJ180040".

Структура полей

Элементы данных, установленные или разрешенные для включения в поле каждого типа, а также предписания в отношении условий или допустимых вариантов, приводятся на с. A3-7 – A3-32.

С правой стороны на каждой странице поля показан ключ; этот ключ позволяет соблюдать последовательность полей каждого типа сообщения.

Первым полем каждого типа сообщений является поле типа 3. На той странице, где дается описание поля типа 3, ключ указывает на номер типа следующего поля каждого сообщения. На нижеследующих страницах полей указан номер типа предыдущего поля, что позволяет также ориентироваться в обратном направлении. Для указания отсутствия предыдущего типа поля в ключе используется сигнал начала данных ОВД "(", для указания отсутствия следующего типа поля используется сигнал конца данных ОВД ")".

На страницах полей

элементы с установленным числом знаков графически обозначаются следующим образом: (в данном примере применяется три знака)



элементы переменной длины графически обозначаются следующим образом:



Точность при составлении сообщений ОВД

В том случае, когда стандартные сообщения ОВД передаются по телетайпным каналам в районах, где, как известно, используются ЭВМ УВД, строго соблюдаются форматы и правила группирования данных, указанные в таблицах полей на с. A3-7 – A3-32.

## 2. Образцы сообщений ОВД

### 2.1 Содержание

Категория сообщения	Тип сообщения	Индекс типа сообщения	Пункт
Аварийное положение	Аварийное оповещение	ALR	2.2.1
	Отказ радиосвязи	RCF	2.2.2
Представленный план полета и связанные с ним обновленные данные	Представленный план полета	FPL	2.3.1
	Изменение	CHG	2.3.2
	Аннулирование	CNL	2.3.3
	Задержка	DLA	2.3.4
	Вылет	DEP	2.3.5
	Прибытие	ARR	2.3.6
Координация	Текущий план полета	CPL	2.4.1
	Расчетные данные	EST	2.4.2
	Координация	CDN	2.4.3
	Приемлемость	ACP	2.4.4
	Логическое подтверждение	LAM	2.4.5
Дополнительные	Запрос плана полета	RQP	2.5.1
	Запрос дополнительного плана полета	RQS	2.5.2
	Дополнительный план полета	SPL	2.5.3

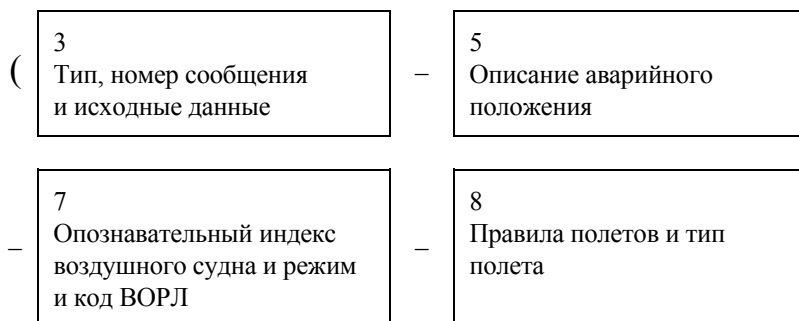
Примечание 1. Приводится только информация ОВД, т. е. в сообщениях AFTN дается только текст AFTN.

Примечание 2. Номера на структурных диаграммах соответствуют номерам типов полей, используемым в разделе 1 настоящего добавления.

### 2.2 Аварийные сообщения

#### 2.2.1 Сообщения, касающиеся аварийного оповещения (ALR)

##### 2.2.1.1 Структура



9 Тип воздушного судна и категория турбулентности следа	10 Оборудование
13 Аэродром и время вылета	
15 Маршрут (при необходимости можно использовать несколько строчек)	
16 Аэродром назначения и общее расчетное истекшее время, запасной(ые) аэродром(ы)	
18 Прочая информация (при необходимости можно использовать несколько строчек)	
19 Дополнительная информация (при необходимости можно использовать несколько строчек)	
20 Информация для аварийного оповещения в целях поиска и спасания (при необходимости можно использовать несколько строчек)	)

#### 2.2.1.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося аварийного оповещения и относящегося к стадии неопределенности, которое было передано диспетчерским пунктом подхода в Афинах центру в Белграде и другим органам ОБД в отношении полета из Афин в Мюнхен.

(ALR-INCERFA/LGGGZAZX/OVERDUE  
 -FOX236/A3624-IM  
 -C141/H-S/CD  
 -LGAT1020  
 -N0430F220 B9 3910N02230W/N0415F240 B9 IVA/N0415F180 B9

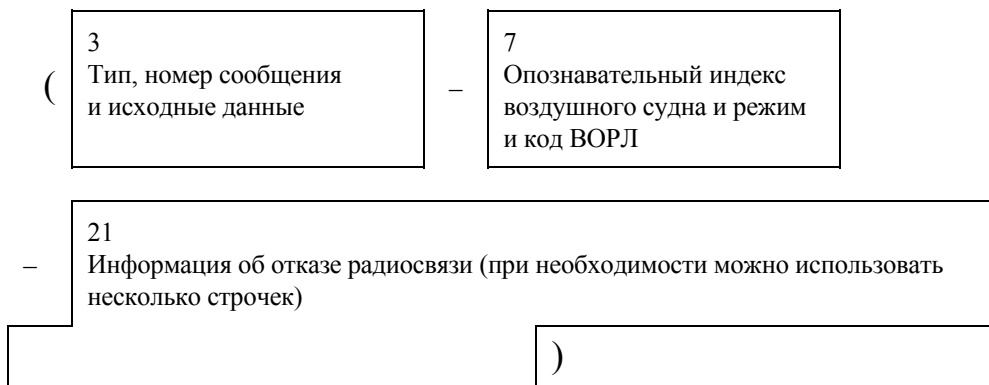
–EDDM0227 EDDF  
 –EET/LYBE0020 EDM10133 REG/A43213 OPR/USAF RMK/NO  
 POSITION REPORT SINCE DEP PLUS 2 MINUTES  
 –E/0720 P/12 R/UV J/LF D/02 014 C ORANGE A/SILVER C/SIGGAN  
 –USAF LGGGZAZX 1022 126.7 GN 1022 PILOT REPORT OVER NDB ATS  
 UNITS ATHENS FIR ALERTED NIL)

### 2.2.1.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся аварийного оповещения – стадия неопределенности – объявлена Афинами в связи с отсутствием донесений о местоположении и потере радиосвязи через две минуты после вылета; опознавательный индекс воздушного судна FOX236; полет по ППП, военный рейс; "Старлифтер", категория турбулентности следа – "тяжелое", оснащено стандартным оборудованием связи, навигационным оборудованием и оборудованием захода на посадку для данного маршрута; приемоответчик ВОРЛ с режимами А (4096 кодов) и С, располагает возможностями ADS, последний присвоенный код 3624; вылетел из Афин в 1020 UTC; крейсерская скорость на первом участке маршрута 430 уз, первый запрошенный крейсерский эшелон ЭП 220; следует по воздушной трассе "Блю 9" до точки с координатами 3910C22303, в которой истинная воздушная скорость будет изменена на 415 уз; следует по воздушной трассе "Блю 9" до VOR Иванич Град, где будет запрошен ЭП 180, с выдерживанием истинной воздушной скорости 415 уз; следует по воздушной трассе "Блю 9" до Мюнхена, общее расчетное истекшее время 2 ч 27 мин; запасной аэродром – Франкфурт; суммарное расчетное истекшее время для границ РПИ Белграда и Мюнхена составляет соответственно 20 мин и 1 ч 33 мин; регистрационный знак воздушного судна A43213; воздушное судно эксплуатируется BBC США; последнее донесение о местоположении поступило через 2 мин после вылета, запас топлива составляет после взлета 7 ч 20 мин; на борту находятся 12 чел.; на борту имеется переносное радиооборудование, работающее на частоте 121,5 МГц в диапазоне ОБЧ и 243 МГц в диапазоне УВЧ; на борту имеются спасательные жилеты, оснащенные источниками света и покрытые флюоресцирующим веществом; на борту имеются две лодки с оранжевыми тентами общей вместимостью 14 чел.; цвет самолета серебристый; фамилия командира SIGGAN; эксплуатант BBC США; последний раз воздушное судно вело связь с диспетчерским пунктом подхода в Афинах 1022 UTC на частоте 126,7 МГц, когда пилот доложил о пролете посадочного радиомаяка GN; диспетчерский пункт подхода в Афинах направил аварийное оповещение всем органам ОВД в пределах РПИ Афин; прочая относящаяся к данному полету информация отсутствует.

### 2.2.2 Сообщение, касающееся отказа радиосвязи (RCF)

#### 2.2.2.1 Структура



## 2.2.2.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, направленного из Лондона в Амстердам и содержащего предназначенную для Амстердамского центра информацию об отказе радиосвязи на воздушном судне, получившем разрешение следовать в Амстердам. Из соответствующего плана видно, что воздушное судно не оборудовано приемопередатчиком ВОРЛ.

(RCF–GAGAB

–1231 121.3 CLA 1229 TRANSMITTING ONLY 126.7 MHZ LAST POSITION CONFIRMED BY RADAR)

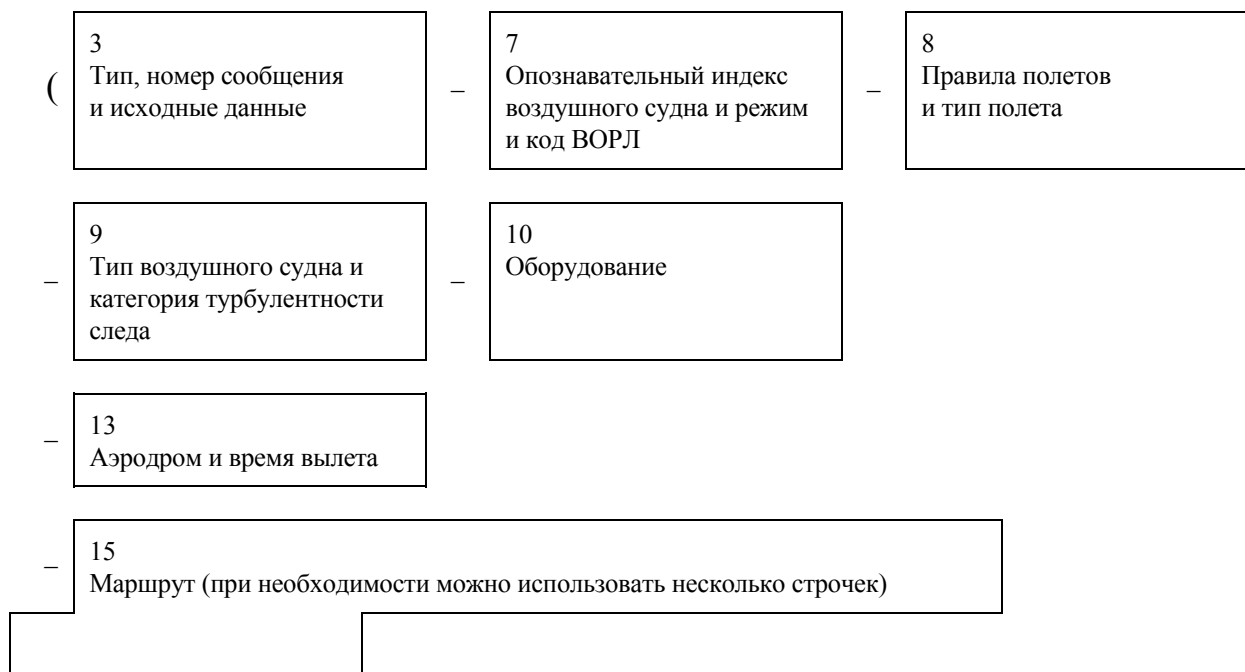
## 2.2.2.2.1 Смысл

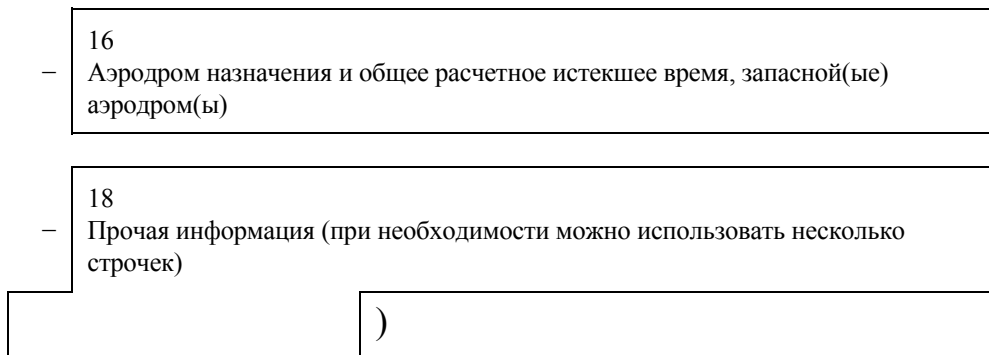
Сообщение, касающееся отказа радиосвязи: опознавательный индекс воздушного судна GAGAB; код ВОРЛ не присвоен; последний раз выходило на связь с лондонским центром в 1232 UTC на частоте 121,3 МГц; последнее сообщенное местоположение – VOR Клактон в 1229 UTC; остающиеся возможности поддержания связи; последняя передача велась на частоте 126,7 МГц; донесение о пролете пункта Клактон подтверждено наблюдением с помощью радиолокатора.

### 2.3 Сообщения, касающиеся представленного плана полета и связанных с ним обновленных данных

## 2.3.1 Сообщение, касающееся представленного плана полета (FPL)

## 2.3.1.1 Структура





### 2.3.1.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося представленного плана полета, переданное аэропортом Лондона в центры в Шанноне, Шанвике и Гандере. Это сообщение может быть также направлено центру в Лондоне, либо содержащие в нем данные могут быть переданы этому центру по каналам речевой связи.

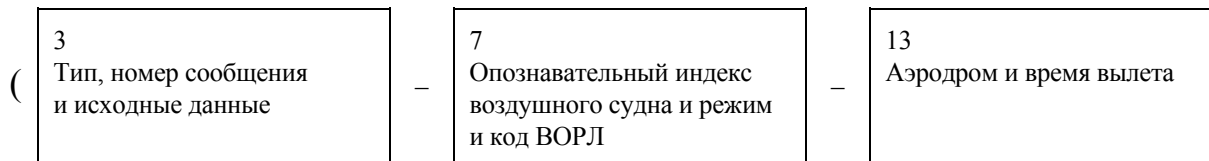
(FPL-TPR101-IS  
 -B707M-CHOPV/CD  
 -EGLL1400  
 -N0450F310 G1 UG1 STU285036/M082F310 UG1 52N015W  
 52N020W 52N030W 50N040W 49N050W  
 -CYQX0455 CYYR  
 -EET/EINN0026 EGGX0111 20W0136 CYQX0228 40W0330 50W0415 SEL/FJEL)

#### 2.3.1.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся представленного плана полета; опознавательный индекс воздушного судна TPR101; полет по ППП, регулярный; воздушное судно "Боинг 707", категория турбулентности следа – "среднее", оснащено приемоответчиком ВОРЛ с режимами А (4096 кодов) и С, располагает возможностями ADS, аэродром вылета – Лондон, расчетное время уборки колодок 1400 UTC; крейсерская скорость и запрошенный эшелон полета на первом участке маршрута – соответственно 450 уз и ЭП 310; воздушное судно будет следовать по воздушным трассам "Грин 1" и "Аппер Грин 1" до точки с магнитным пеленгом 285° и на удалении 36 м. миль от VOR "Страмбл". От этой точки полет будет выполняться с числом Маха 0,82 по воздушной трассе "Аппер Грин 1" до точки с координатами 52C153; далее через точки с координатами 52C203, 52C303, 50C403, 49C503 до аэропорта назначения Гандер; общее расчетное истекшее время составляет 4 ч 55 мин; запасной аэродром "Гус Бей"; командир представил следующие данные о суммарном расчетном истекшем времени пролета основных точек маршрута: 26 мин для границы РПИ Шеннона, 1 ч 11 мин для границы океанического РПИ Шанвика, 1 ч 36 мин для точки 20° з. д., 2 ч 28 мин для границы океанического РПИ Гандера, 3 ч 30 мин для точки 40° з. д. и 4 ч 15 мин для точки 50° з. д.; код системы избирательного вызова (SELCAL) FJEL.

### 2.3.2 Сообщение, касающееся изменения (CHG)

#### 2.3.2.1 Структура



- |  |
|--|
| 16   |
| Аэродром назначения и общее расчетное истекшее время, запасной(ые) аэродром(ы) |
  
- |           |
|-----------|
| 22        |
| Изменение |

---

22
Изменение

) и т. д. (при необходимости можно использовать несколько строчек)

### 2.3.2.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося изменения, которое передано центром в Амстердаме центру во Франкфурте и содержит исправление к информации, ранее направленной во Франкфурт в сообщении, касающемся представленного плана полета. Предполагается, что оба центра оснащены ЭВМ.

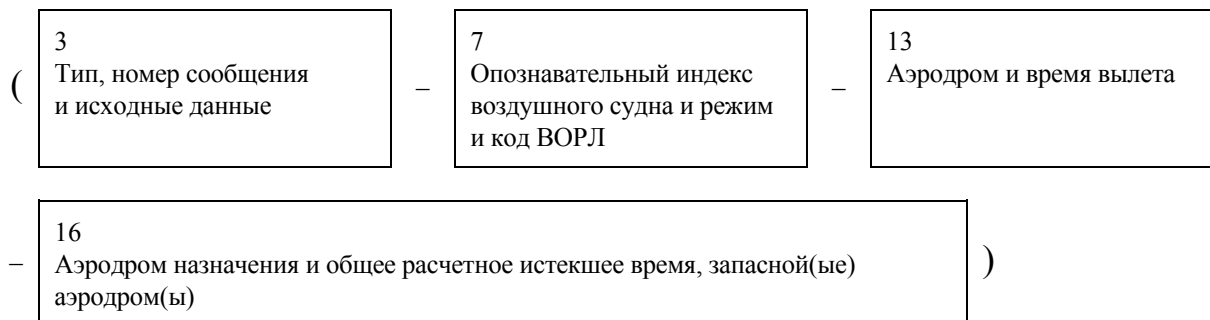
(CHGA/F016A/F014–GABWE/A2173–EHAM–EDDF–8/I–16/EDDN)

#### 2.3.2.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся изменения; идентификаторы ЭВМ в Амстердаме и Франкфурте соответственно А и F, за которыми следует порядковый номер данного сообщения (016), переданного Амстердамом; затем повторяются идентификаторы ЭВМ, за которыми следует порядковый номер (014) соответствующего сообщения, касающегося представленного плана полета; опознавательный индекс воздушного GABWE, код ВОРЛ, работающего в режиме А, 2173; полет выполняется по маршруту Амстердам–Франкфурт; поле типа 8 соответствующего сообщения, касающегося представленного плана полета, исправляется на ППП; вносится исправление в поле типа 16 соответствующего представленного плана полета, новый пункт назначения – Нюрнберг.

### 2.3.3 Сообщение, касающееся аннулирования плана полета (CNL)

#### 2.3.3.1 Структура



#### 2.3.3.2 Пример 1

Ниже приводится пример сообщения, касающегося аннулирования плана полета, которое передано органом ОВД всем адресатам ранее переданного этим органом сообщения, касающегося представленного плана полета.

(CNL–DLH522–EDBB–LFPO)

#### 2.3.3.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся аннулирования плана полета; аннулируйте план полета воздушного судна, имеющего опознавательный индекс DLH522; полет планировался из Берлина в Париж.



## 2.3.3.3 Пример 2

Ниже приводится пример сообщения, касающегося аннулирования плана полета, которое передано одним из центров соседнему центру. Предполагается, что оба центра оснащены ЭВМ УВД.

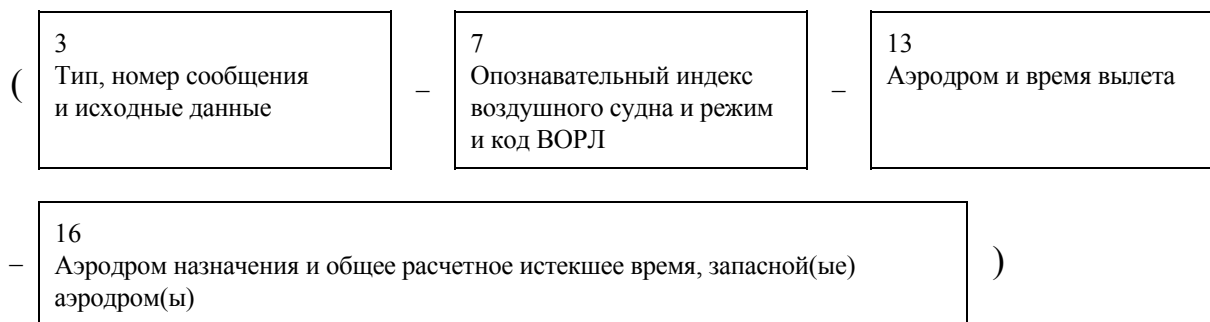
(CNLF/B127F/B055–BAW580–EDDF–EDDW)

## 2.3.3.3.1 Смысл

Сообщение, касающееся аннулирования плана полета; идентификаторы ЭВМ УВД передающего (F) и принимающего (B) органов, за которыми следует порядковый номер данного сообщения (127), а затем повторяются идентификаторы ЭВМ, после которых указывается порядковый номер (055) ранее переданного сообщения, касающегося текущего плана полета; аннулируйте план полета воздушного судна с опознавательным индексом BAW580; полет планировался из Франкфурта в Бремен.

## 2.3.4 Сообщение, касающееся задержки (DLA)

## 2.3.4.1 Структура



## 2.3.4.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося задержки, которое передано аэродромом вылета или головным органом, обеспечивающим связь аэродрома вылета, каждому адресату сообщения, касающегося представленного плана полета.

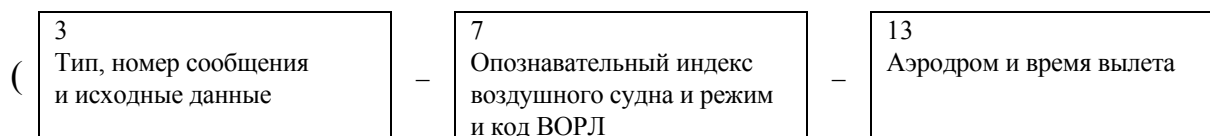
(DLA–KLM671–LIRF0900–LYDU)

## 2.3.4.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся задержки; опознавательный индекс воздушного судна KLM671; пересмотренное расчетное время уборки колодок в аэропорту Фьюмичино 0900 UTC; пункт назначения – Дубровник.

## 2.3.5 Сообщение, касающееся вылета (DEP)

## 2.3.5.1 Структура



- 16  
Аэродром назначения и общее истекшее расчетное время,  
запасной(ые) аэродром(ы) )

### 2.3.5.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося вылета, которое передано аэродромом вылета или головным органом, обеспечивающим связь аэродрома вылета, каждому адресату сообщения, касающегося представленного плана полета.

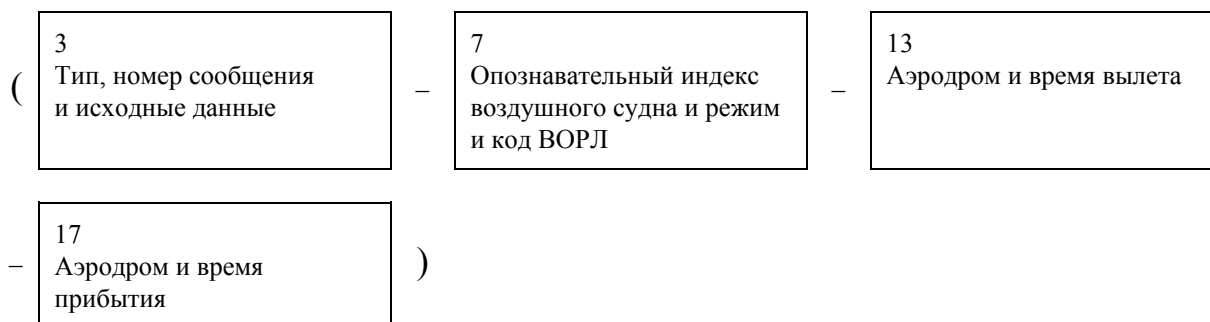
(DEP–CSA4311–EGPD1923–ENZV)

#### 2.3.5.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся вылета; опознавательный индекс воздушного судна CSA4311; время вылета из Абердина – 1923 UTC; пункт назначения – Ставангер.

### 2.3.6 Сообщение, касающееся прибытия (ARR)

#### 2.3.6.1 Структура



#### 2.3.6.2 Пример 1

Ниже приводится пример сообщения, касающегося прибытия, которое передано с аэродрома прибытия (= назначения) на аэродром вылета.

(ARR–CSA406–LHBP–LKPR0913)

#### 2.3.6.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся прибытия; опознавательный индекс воздушного судна CSA406; пункт вылета – Будапешт/Ферихедь; произвел посадку в Праге в аэропорту Рузыне в 0913 UTC.

#### 2.3.6.3 Пример 2

Ниже приводится пример сообщения, касающегося прибытия, которое передано в отношении воздушного судна, выполнившего посадку в аэропорту, местоположению которого не присвоен индекс ИКАО. Код ВОРЛ не имел бы значения.

(ARR–HELI13–EHAM–ZZZZ1030 DEN HELDER)

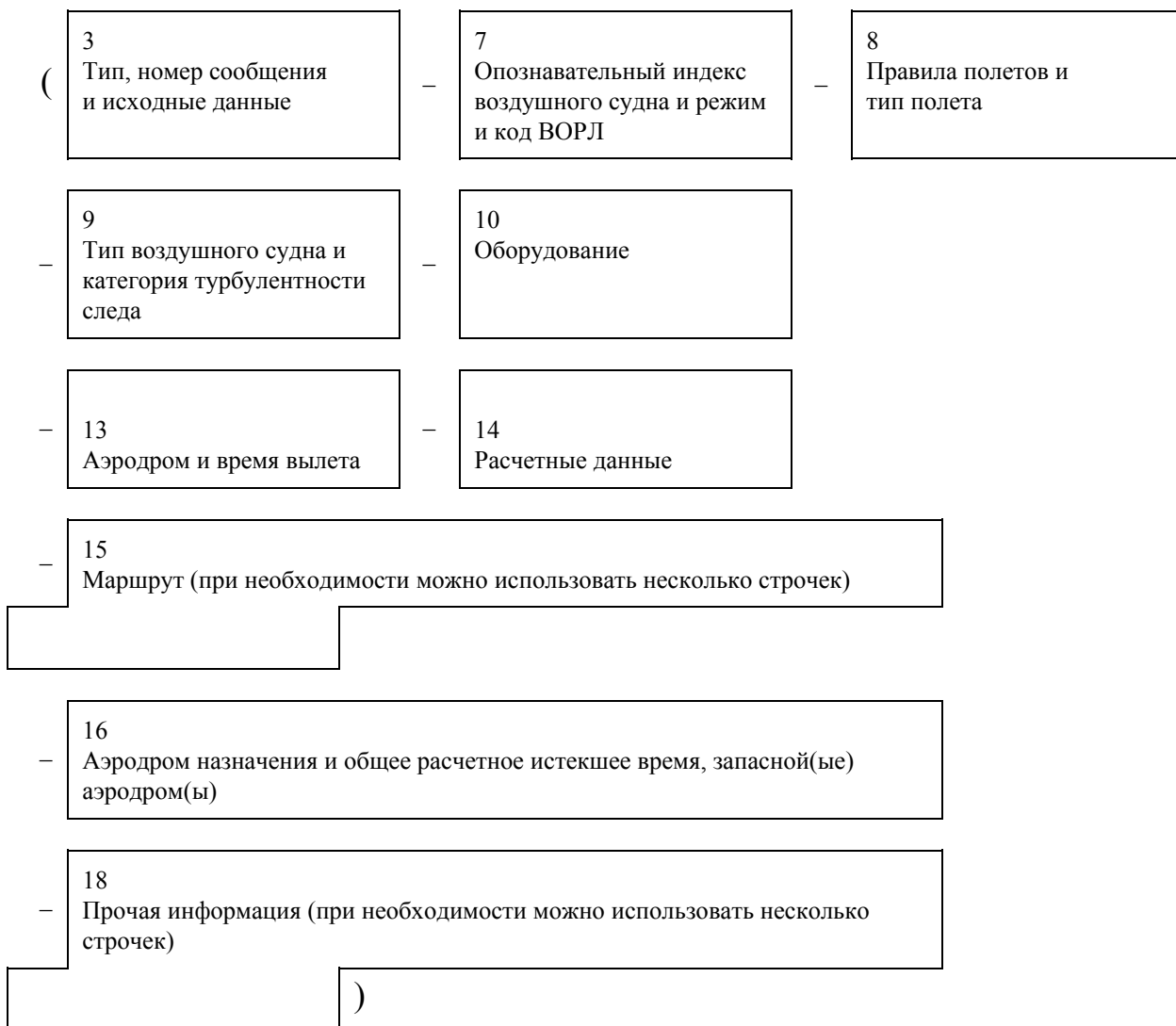
## 2.3.6.3.1 Смысл

Сообщение, касающееся прибытия воздушного судна; опознавательный индекс HELI13; пункт вылета – Амстердам; воздушное судно выполнило посадку в вертопорту Ден Хельдер в 1030 UTC.

## 2.4 Сообщения, касающиеся координации

## 2.4.1 Сообщение, касающееся текущего плана полета (CPL)

## 2.4.1.1 Структура



## 2.4.1.2 Пример 1

Ниже приводится пример сообщения, касающегося текущего плана полета, которое направлено центром в Бостоне центру в Нью-Йорке и касается воздушного судна, находящегося в полете по маршруту из Бостона в аэропорт Ла Гардия.

(CPL–UAL621/A5120–IS  
–DC9/M–S/CD  
–KBOS–HFD/1341A220A200A  
–N0420A220 V3 AGL V445  
–KLGA  
–0)

## 2.4.1.3 Пример 2

Ниже приводится пример того же сообщения, касающегося текущего плана полета, но в данном случае это сообщение передается между ЭВМ УВД.

(CPLBOS/LGA052–UAL621/A5120–IS  
–DC9/M–S/CD  
–KBOS–HFD/1341A220A200A  
–N0420A220 V3 AGL V445  
–KLGA  
–0)

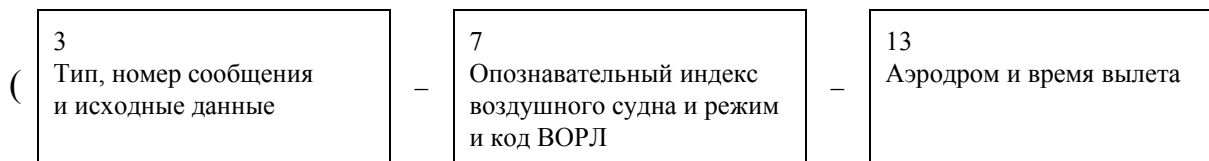
*Примечание.* Сообщения, приведенные в примерах 1 и 2, идентичны, за исключением того, что в примере 1 не приводится номер сообщения, указанный в примере 2.

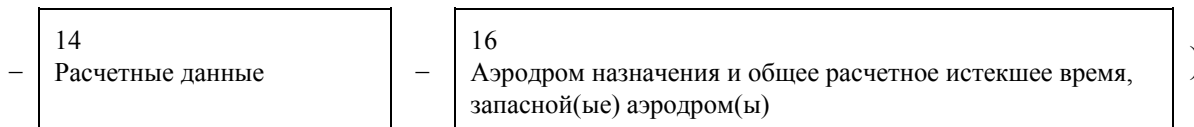
## 2.4.1.4 Смысл

Сообщение, касающееся текущего плана полета [с указанием опознавательного индекса передающего органа (BOS) и опознавательного индекса принимающего органа (LGA), за которым следует порядковый номер данного сообщения (052)]; опознавательный индекс воздушного судна UAL621, последний присвоенный код ВОРЛ в режиме А-5120; полет по ППП регулярный; одно воздушное судно DC9, категория турбулентности следа – "среднее", оснащено стандартным связным, навигационным маршрутным оборудованием и оборудованием захода на посадку и приемоответчиком ВОРЛ с режимами А (4096 кодов) и С, располагает возможностями ADS, пункт вылета – Бостон; расчетное время пересечения "границы" Бостон/Нью-Йорк в пункте HFD – 1341 UTC; центром в Бостоне выдано разрешение на полет на высоте 22 000 фут, но пролет точки HFD должен осуществляться на высоте 20 000 фут (или выше); истинная воздушная скорость – 420 уз; запрошенный крейсерский эшелон на высоте 22 000 фут; воздушное судно будет следовать по воздушной трассе V3 до контрольного пункта AGL, а затем по воздушной трассе V445; пункт назначения – аэропорт Ла Гардия, прочая информация отсутствует.

## 2.4.2 Сообщение, касающееся расчетных данных (EST)

## 2.4.2.1 Структура





#### 2.4.2.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося расчетных данных, которое передано из центра в Париже в центр в Лондоне. Предполагается, что центр в Лондоне получил относящееся к данному полету сообщение, касающееся представленного плана полета. Оба центра оснащены ЭВМ.

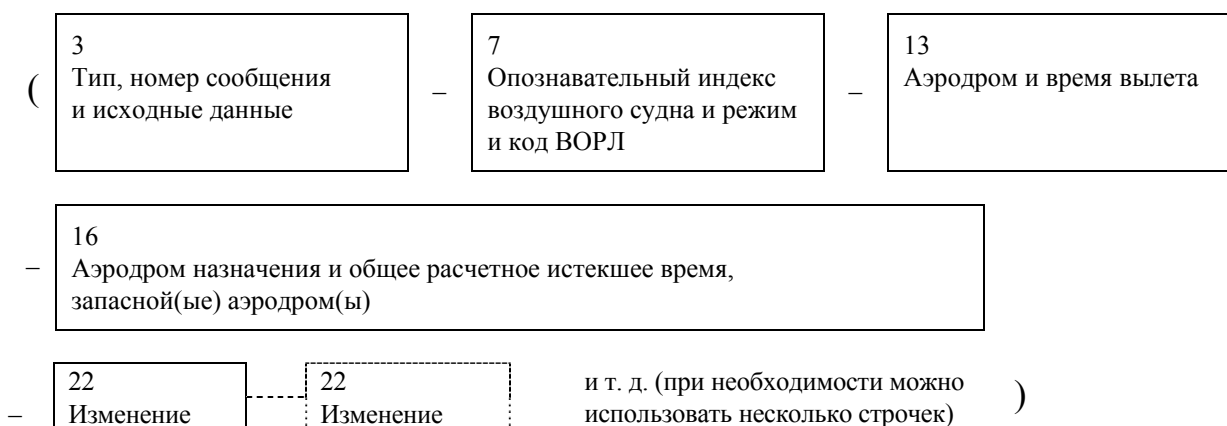
(ESTP/L027–BAW671/A5631–LFPG–ABB/1548F140F110A–EGLL)

##### 2.4.2.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся расчетных данных [с указанием опознавательного индекса передающего органа (P) и опознавательного индекса принимающего органа (L), за которым следует порядковый номер данного сообщения (027)]; опознавательный индекс воздушного судна BAW671, последний присвоенный код ВОРЛ в режиме А-5631; аэродром вылета – Париж/Де Голль; расчетное время пролета VOR Аббевиль – 1548 UTC, разрешен ЭП 140, воздушное судно пролетит VOR Аббевиль на ЭП 110 или выше в режиме снижения; аэродром назначения – Лондон.

#### 2.4.3 Сообщение, касающееся координации (CDN)

##### 2.4.3.1 Структура



##### 2.4.3.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося координации, которое передано центром в Прествике центру в Дублине и содержит предложение об изменении условий, на которых воздушное судно должно пересечь границу Дублин/Прествик; Прествик получил из Дублина сообщение, касающееся текущего плана полета, и оба центра оснащены ЭВМ УВД.

(CDNP/D098D/P036–BAW617/A5136–EIDW–EGPK–14/GRN/1735F210F130A)



## 2.4.5.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося логического подтверждения, которое передано одним центром соседнему центру в ответ на сообщение, касающееся текущего плана полета. Предполагается, что оба центра оснащены ЭВМ УВД.

(LAMP/M178M/P100)

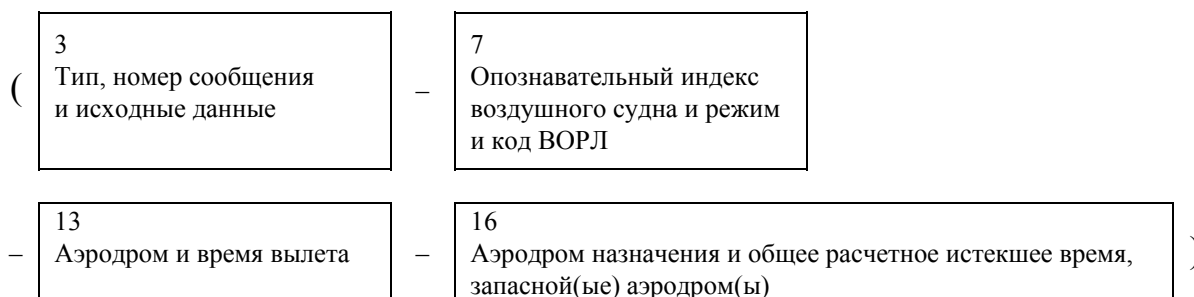
## 2.4.5.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся логического подтверждения; идентификаторы ЭВМ органов Парижа и Маастрихта, за которыми следует порядковый номер данного сообщения (178), проставленный передающим органом, а затем идентификаторы ЭВМ органов и порядковый номер (100) соответствующего сообщения, касающегося расчетных данных.

## 2.5 Дополнительные сообщения

## 2.5.1 Сообщение, касающееся запроса плана полета (RQP)

## 2.5.1.1 Структура



## 2.5.1.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося запроса плана полета, которое направлено одним центром соседнему центру после получения сообщения, касающегося расчетных данных, в отношении которого ранее не было получено соответствующее сообщение, касающееся представленного плана полета.

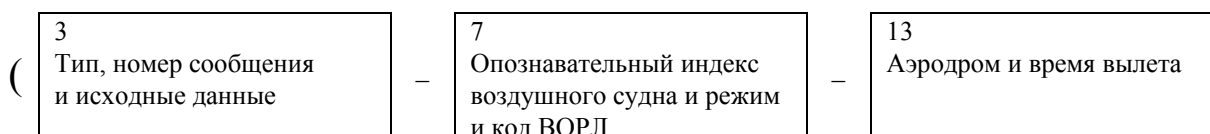
(RQP-PHOEN-EHRD-EDDL)

## 2.5.1.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся запроса плана полета; опознавательный индекс воздушного судна – PHOEN; вылетело из Роттердама; пункт назначения – Дюссельдорф.

## 2.5.2 Сообщение, касающееся запроса дополнительного плана полета (RQS)

## 2.5.2.1 Структура



- 16  
Аэродром назначения и общее расчетное истекшее время,  
запасной(ые) аэродром(ы) )

### 2.5.2.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося запроса дополнительного плана полета, которое передано органом ОВД другому органу ОВД, обслуживающему аэродром вылета и запрашивающему информацию, содержащуюся в заполненном бланке плана полета, но не переданную в сообщениях, касающихся представленного или текущего плана полета.

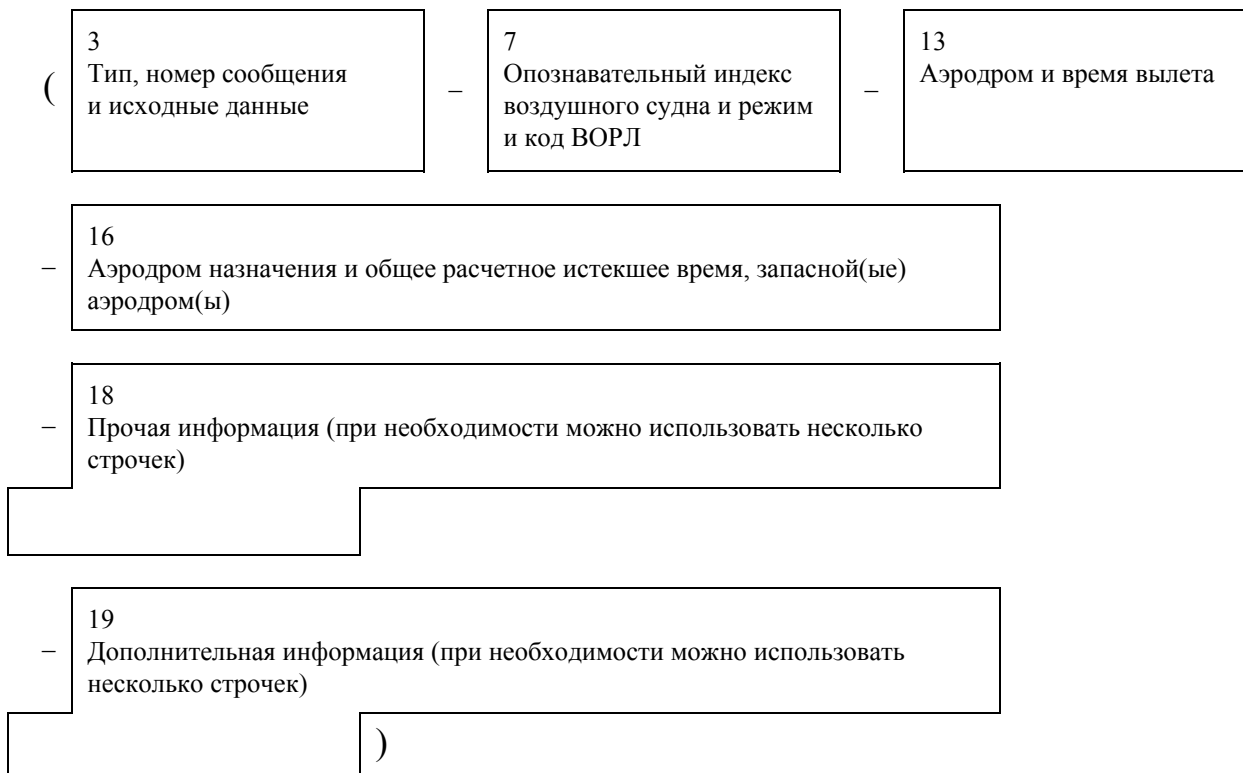
(RQS-KLM405/A4046-ENAM-CYMX)

#### 2.5.2.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся запроса дополнительного плана полета; опознавательный индекс судна KLM405/код работающего в режиме А ВОРЛ – 4046; аэродром вылета – Амстердам; аэродром назначения – Мирабель.

### 2.5.3 Сообщение, касающееся дополнительного плана полета (SPL)

#### 2.5.3.1 Структура





### 2.5.3.2 Пример

Ниже приводится пример сообщения, касающегося дополнительного плана полета, переданного аэродромом вылета воздушного судна органу ОВД, который запросил дополнительную информацию, содержащуюся в заполненном бланке плана полета, (но не переданную в сообщениях, касающихся представленного или текущего плана полета).

(SPL–SAW502A  
–EDDW0920  
–EKCH0400 EKVB  
–REG/GBZTA RMK/CHARTER  
–E/0640 P/9 R/V J/L A/BLOCK C/DENKE)

#### 2.5.3.2.1 Смысл

Сообщение, касающееся дополнительного плана полета; опознавательный индекс воздушного судна SAW502A, ВОРЛ отсутствует; время вылета из Бремена 0920 UTC; пункт назначения – Каструп, общее расчетное истекшее время 4 ч; запасной аэродром – Виборг; регистрационные знаки воздушного судна GBZTA, чартерный рейс; запас топлива на 6 ч 40 мин после вылета; на борту находится 9 чел.; на борту имеется портативная радиостанция, работающая на международной аварийной частоте 121,5 МГц; на борту имеются спасательные жилеты, оснащенные источниками света; цвет воздушного судна голубой; фамилия командира Денке.

---

## **Добавление 4**

### **ОТЧЕТ ОБ ИНЦИДЕНТЕ ПРИ ВОЗДУШНОМ ДВИЖЕНИИ**

1. Форма (ИКАО) отчета об инциденте при воздушном движении.
2. Инструктивные указания по заполнению формы отчета об инциденте при воздушном движении.

## 1. Форма отчета об инциденте при воздушном движении ИКАО

<b>ОТЧЕТ ОБ ИНЦИДЕНТЕ ПРИ ВОЗДУШНОМ ДВИЖЕНИИ</b>		
Используется при представлении и получении отчетов об инциденте при воздушном движении. В первоначальный отчет, передаваемый по радио, включается информация согласно заштрихованным пунктам.		
<b>А. ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОЗДУШНОГО СУДНА</b>	<b>В. ТИП ИНЦИДЕНТА</b>	
	СБЛИЖЕНИЕ/ПРЕПЯТСТВИЕ НА ВПП/НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ВЫЕЗД НА ВПП/ПРАВИЛА/СРЕДСТВО *	
<b>С. ИНЦИДЕНТ</b>		
<b>1. Общие сведения</b>		
а) Дата/время инцидента _____ UTC		
б) Местоположение _____		
<b>2. Свое воздушное судно</b>		
а) Курс и маршрут _____		
б) Истинная воздушная скорость _____ измеренная в ( ) уз. _____ ( ) км/ч _____		
в) Эшелон и установка высотомера _____		
д) Воздушное судно набирало высоту или снижалось		
( ) Горизонтальный полет	( ) Набор высоты	( ) Снижение
е) Угол крена воздушного судна		
( ) Нулевой угол	( ) Небольшой угол	( ) Средний угол
( ) Глубокий крен	( ) В перевернутом положении	( ) Неизвестно
ф) Направление крена воздушного судна		
( ) Влево	( ) Вправо	( ) Неизвестно
г) Ограничение видимости (выбирать столько, сколько необходимо)		
( ) Ослепительный блеск солнца	( ) Стойка лобового стекла	( ) Грязное лобовое стекло
( ) Другие особенности кабины экипажа	( ) Никаких	
д) Использование светоборудования воздушного судна (выбирать столько, сколько необходимо)		
( ) Навигационные огни	( ) Проблесковые огни	( ) Лампы освещения кабины
( ) Красные проблесковые огни для предотвращения столкновений	( ) Посадочные/рулежные огни	( ) Хвостовые огни (для подсветки эмблемы)
( ) Другие	( ) Никаких	
е) Рекомендация в отношении маневра уклонения передавалась органом ОВД		
( ) Да, на основе данных системы наблюдения ОВД	( ) Да, на основе визуальных наблюдений	( ) Да, на основе другой информации
( ) Нет		

\* Ненужное зачеркнуть.

j) Информация о воздушном движении передавалась		
<input type="checkbox"/> Да, на основе данных системы наблюдения ОВД	<input type="checkbox"/> Да, на основе визуальных наблюдений	<input type="checkbox"/> Да, на основе другой информации
<input type="checkbox"/> Нет		
k) Бортовая система предупреждения столкновений – БСПС		
<input type="checkbox"/> Не установлена	<input type="checkbox"/> Тип	<input type="checkbox"/> Консультативная информация о воздушном движении выдавалась
<input type="checkbox"/> Рекомендация по разрешению угрозы столкновения выдавалась	<input type="checkbox"/> Консультативная информация о воздушном движении или рекомендация по разрешению угрозы столкновения не выдавались	
l) Оповещение		
<input type="checkbox"/> Система наблюдения ОВД отсутствовала	<input type="checkbox"/> Оповещение	<input type="checkbox"/> Оповещение отсутствовало
m) Другие воздушные суда наблюдались		
<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Наблюдалось не то воздушное судно
n) Действия по уклонению были предприняты		
<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
o) Тип плана полета		
ППП/ПВП/Никакого*		
<b>3. Другое воздушное судно</b>		
a) Тип и позывной/регистрация (если это известно) _____		
b) Если тип (пункт а) выше) не известен, то укажите ниже		
<input type="checkbox"/> Высокрасположенное крыло	<input type="checkbox"/> Среднерасположенное крыло	<input type="checkbox"/> Низкорасположенное крыло
<input type="checkbox"/> Винтокрыл		
<input type="checkbox"/> 1 двигатель	<input type="checkbox"/> 2 двигателя	<input type="checkbox"/> 3 двигателя
<input type="checkbox"/> 4 двигателя	<input type="checkbox"/> Более 4 двигателей	
Маркировка, цвет и другие имеющиеся сведения		
_____		
_____		
_____		
c) Воздушное судно набирало высоту или снижалось		
<input type="checkbox"/> Горизонтальный полет	<input type="checkbox"/> Набор высоты	<input type="checkbox"/> Снижение
<input type="checkbox"/> Неизвестно		
d) Угол крена воздушного судна		
<input type="checkbox"/> Нулевой угол	<input type="checkbox"/> Небольшой угол	<input type="checkbox"/> Средний угол
<input type="checkbox"/> Глубокий крен	<input type="checkbox"/> В перевернутом положении	<input type="checkbox"/> Неизвестно

\* Ненужное зачеркнуть.

е) Направление крена воздушного судна <input type="checkbox"/> Влево <input type="checkbox"/> Вправо <input type="checkbox"/> Неизвестно		
ф) Наличие огней <input type="checkbox"/> Навигационные огни <input type="checkbox"/> Проблесковые огни <input type="checkbox"/> Лампы освещения кабины <input type="checkbox"/> Красные огни для предотвращения столкновений <input type="checkbox"/> Посадочные/рулежные огни <input type="checkbox"/> Хвостовые огни (для подсветки эмблемы) <input type="checkbox"/> Другие <input type="checkbox"/> Никаких <input type="checkbox"/> Неизвестно		
г) Рекомендация в отношении маневра уклонения передавалась органом ОВД <input type="checkbox"/> Да, на основе данных системы наблюдения ОВД <input type="checkbox"/> Да, на основе визуальных наблюдений <input type="checkbox"/> Да, на основе другой информации <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		
h) Информация о воздушном движении передавалась <input type="checkbox"/> Да, на основе данных системы наблюдения ОВД <input type="checkbox"/> Да, на основе визуальных наблюдений <input type="checkbox"/> Да, на основе другой информации <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		
i) Действия по уклонению от столкновения были предприняты <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		
<b>4. Дистанция</b> а) Ближайшая дистанция по горизонтали _____ б) Ближайшая дистанция по вертикали _____		
<b>5. Метеорологические условия полета</b> а) ПМУ/ВМУ* б) Выше/ниже* облаков/в тумане/дымке или между слоями* в) Расстояние от кромки облаков по вертикали ____ м/фут* ниже _____ м/фут* выше д) В облаках/в условиях дождя/снега/дождя со снегом/тумана/дымки* е) Полет в направлении/от* солнца ф) Видимость в полете _____ м/км*		
<b>6. Любая другая информация, которая, по мнению командира воздушного судна, имеет значение</b> _____ _____ _____ _____ _____ _____		

\* Ненужное зачеркнуть.

**D. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ****1. Информация, касающаяся воздушного судна, экипаж которого представляет отчет**

- a) Регистрация воздушного судна \_\_\_\_\_
- b) Тип воздушного судна \_\_\_\_\_
- c) Эксплуатант \_\_\_\_\_
- d) Аэродром вылета \_\_\_\_\_
- e) Аэродром первой посадки \_\_\_\_\_ назначения \_\_\_\_\_
- f) Доложено по радио или с помощью других средств \_\_\_\_\_ (название органа ОВД) в \_\_\_\_\_ UTC
- g) Дата/время/место заполнения формы \_\_\_\_\_

**2. Должность, адрес и подпись лица, представившего отчет**

- a) Должность \_\_\_\_\_
- b) Адрес \_\_\_\_\_
- c) Подпись \_\_\_\_\_
- d) Номер телефона \_\_\_\_\_

**3. Должность и подпись лица, получившего отчет**

- a) Должность \_\_\_\_\_ b) Подпись \_\_\_\_\_

**E. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ОРГАНА ОВД****1. Получение отчета**

- a) Отчет получен по AFTN/радио/телефону/другим каналам (укажите)\* \_\_\_\_\_
- b) Отчет получен \_\_\_\_\_ (название органа ОВД)

**2. Сведения о действиях органа ОВД**

Диспетчерское разрешение, инцидент наблюдался (с помощью системы наблюдения ОВД/визуально, предупреждение передавалось, результат проведенного на месте расследования и т. д.)

---

---

---

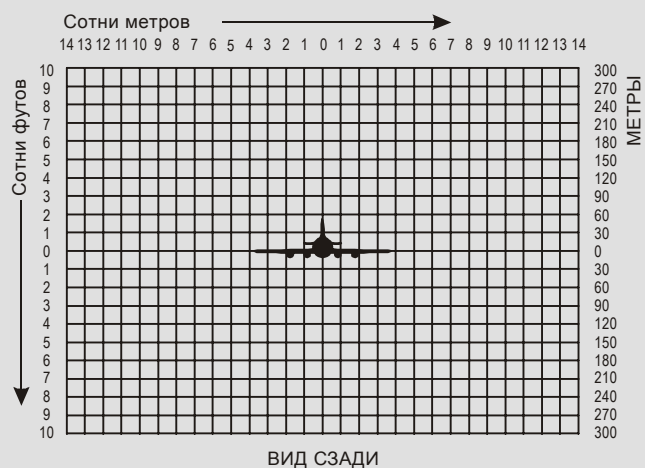
---

---

\* Ненужное зачеркнуть.

## ДИАГРАММЫ AIRPROX

Предполагая, что вы находитесь в центре каждой диаграммы, отметьте прохождение другого воздушного судна относительно вас на горизонтальной проекции слева и на вертикальной проекции справа. Укажите момент первого визуального контакта и расстояние при прохождении.



## 2. Инструктивные указания по заполнению формы отчета об инциденте при воздушном движении

### Пункт

- A Опознавательный индекс воздушного судна, представляющего отчет.
- B Доклад о AIRPROX должен представляться немедленно по радио.
- C1 Дата/время в UTC и местоположение по азимуту и удалению от навигационного средства или по долготе/широте.
- C2 Информация о воздушном судне, представляющем отчет, нужно пометить.
- C2 c) Например, ЭП350/1013 гПа, или 2500 фут/ЩНХ 1007 гПа, или 1200 фут/ЩФЕ 998 гПа.
- C3 Информация о другом воздушном судне.
- C4 Расстояние при прохождении: укажите единицы измерения.
- C6 Приложите необходимые дополнительные документы. Для иллюстрации местоположений воздушных судов можно использовать диаграммы.
- D1 f) Укажите название органа ОВД и дату/время в UTC.
- D1 g) Дата и время в UTC, а также место заполнения формы.
- E2 Включите сведения об органе ОВД, в том числе о предоставленном обслуживании, частоте радиотелефонной связи, присвоенных кодах ВОРЛ и установке высотомера. Используйте диаграммы для иллюстрации местоположений воздушных судов и приложите при необходимости дополнительные документы.
-



## **Добавление 5**

### **СВЯЗЬ "ДИСПЕТЧЕР – ПИЛОТ" ПО ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ (CPDLC): НАБОР СООБЩЕНИЙ**

1. Сообщения, передаваемые по линии связи "вверх".
2. Сообщения, передаваемые по линии связи "вниз".

## 1. Сообщения, передаваемые по линии связи "вверх"

Таблица A5-1. Ответы/подтверждения (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
0	Указывает на то, что орган УВД не может удовлетворить данный запрос	UNABLE	N	M	N
1	Указывает на то, что орган УВД получил сообщение и передаст ответ	STANDBY	N	L	N
2	Указывает на то, что орган УВД получил запрос, но ответ на него откладывается на более поздний срок	REQUEST DEFERRED	N	L	N
3	Указывает на то, что орган УВД получил и понял сообщение	ROGER	N	L	N
4	Да	AFFIRM	N	L	N
5	Нет	NEGATIVE	N	L	N
235	Уведомление о приеме сообщения о незаконном вмешательстве	ROGER 7500	U	H	N
211	Указывает на то, что орган УВД получил запрос и направил его следующему полномочному органу, осуществляющему управление	REQUEST FORWARDED	N	L	N
218	Указывает пилоту на то, что запрос уже принят на земле	REQUEST ALREADY RECEIVED	L	N	N
237	Указывает на то, что запрос не может быть выполнен органом, обеспечивающим текущий обмен данными, и что следует запросить следующий орган, обеспечивающий обмен данными	REQUEST AGAIN WITH NEXT UNIT	N	L	N

Таблица A5-2. Разрешения, касающиеся маневров в вертикальной плоскости (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
6	Уведомление о том, что воздушному судну следует ожидать указание об изменении эшелона	EXPECT ( <i>level</i> )	L	L	R
7	Уведомление о том, что воздушному судну следует ожидать указание приступить к набору высоты в указанное время	EXPECT CLIMB AT ( <i>time</i> )	L	L	R
8	Уведомление о том, что воздушному судну следует ожидать указание приступить к набору высоты в заданной точке	EXPECT CLIMB AT ( <i>position</i> )	L	L	R

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
9	Уведомление о том, что воздушному судну следует ожидать указание приступить к снижению в указанное время	EXPECT DESCENT AT ( <i>time</i> )	L	L	R
10	Уведомление о том, что воздушному судну следует ожидать указание приступить в указанной точке к снижению	EXPECT DESCENT AT ( <i>position</i> )	L	L	R
11	Уведомление о том, что воздушному судну следует ожидать указание приступить в указанное время к набору высоты в крейсерском режиме	EXPECT CRUISE CLIMB AT ( <i>time</i> )	L	L	R
12	Уведомление о том, что воздушному судну следует ожидать указание приступить в указанной точке к набору высоты в крейсерском режиме	EXPECT CRUISE CLIMB AT ( <i>position</i> )	L	L	R
13	(Зарезервировано)		L	L	R
14	(Зарезервировано)		L	L	R
15	(Зарезервировано)		L	L	R
16	(Зарезервировано)		L	L	R
17	(Зарезервировано)		L	L	R
18	(Зарезервировано)		L	L	R
19	Указание сохранять указанный эшелон	MAINTAIN ( <i>level</i> )	N	M	W/U
20	Указание приступить к набору указанного эшелона и сохранять этот эшелон после его занятия	CLIMB TO ( <i>level</i> )	N	M	W/U
21	Указание приступить в указанное время к набору указанного эшелона и сохранять этот эшелон после его занятия	AT ( <i>time</i> ) CLIMB TO ( <i>level</i> )	N	M	W/U
22	Указание приступить в указанной точке к набору указанного эшелона и сохранять эту высоту после ее набора этот эшелон после его занятия	AT ( <i>position</i> ) CLIMB TO ( <i>level</i> )	N	M	W/U
185	(Зарезервировано)		N	M	W/U
23	Указание приступить к снижению указанного эшелона и сохранять этот эшелон после его занятия	DESCEND TO ( <i>level</i> )	N	M	W/U
24	Указание приступить в указанное время к снижению до указанного эшелона и сохранять этот эшелон после его занятия	AT ( <i>time</i> ) DESCEND TO ( <i>level</i> )	N	M	W/U
25	Указание приступить в указанной точке к снижению до указанного эшелона и сохранять этот эшелон после его занятия	AT ( <i>position</i> ) DESCEND TO ( <i>level</i> )	N	M	W/U
186	(Зарезервировано)		N	M	W/U
26	Указание приступить к набору высоты с такой скоростью, чтобы занять указанный эшелон в указанное время или раньше. В тех случаях, когда этот элемент сообщения не связан с другим разрешением, касающимся маневра в вертикальной плоскости, указанный уровень является назначенным уровнем, который необходимо выдерживать	CLIMB TO REACH ( <i>level</i> ) BY ( <i>time</i> )	N	M	W/U

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
27	Указание приступить к набору высоты с такой скоростью, чтобы занять указанный эшелон в указанной точке или до нее. В тех случаях, когда этот элемент сообщения не связан с другим разрешением, касающимся маневра в вертикальной плоскости, указанный уровень является назначенным уровнем, который необходимо выдерживать	CLIMB TO REACH <i>(level)</i> BY <i>(position)</i>	N	M	W/U
28	Указание приступить к снижению с такой скоростью, чтобы занять указанный эшелон в указанное время или раньше. В тех случаях, когда этот элемент сообщения не связан с другим разрешением, касающимся маневра в вертикальной плоскости, указанный уровень является назначенным уровнем, который необходимо выдерживать	DESCEND TO REACH <i>(level)</i> BY <i>(time)</i>	N	M	W/U
29	Указание приступить к снижению с такой скоростью, чтобы занять указанный эшелон в указанной точке или до нее. В тех случаях, когда этот элемент сообщения не связан с другим разрешением, касающимся маневра в вертикальной плоскости, указанный уровень является назначенным уровнем, который необходимо выдерживать	DESCEND TO REACH <i>(level)</i> BY <i>(position)</i>	N	M	W/U
192	Указание продолжать смену эшелона, но с такой скоростью, чтобы занять указанный эшелон в указанное время или раньше	REACH <i>(level)</i> BY <i>(time)</i>	N	M	W/U
209	Указание продолжать смену эшелона, но с такой скоростью, чтобы занять указанный эшелон в указанной точке или до нее	REACH <i>(level)</i> BY <i>(position)</i>	N	M	W/U
30	Указание сохранять эшелон в пределах определенного указанного допуска в вертикальной плоскости	MAINTAIN BLOCK <i>(level)</i> TO <i>(level)</i>	N	M	W/U
31	Указание приступить к набору эшелона в пределах определенного допуска в вертикальной плоскости	CLIMB TO AND MAINTAIN BLOCK <i>(level)</i> TO <i>(level)</i>	N	M	W/U
32	Указание приступить к снижению до эшелона в пределах определенного допуска в вертикальной плоскости	DESCEND TO AND MAINTAIN BLOCK <i>(level)</i> TO <i>(level)</i>	N	M	W/U
34	Указание приступить к набору высоты в крейсерском режиме и продолжать его до достижения указанного эшелона, а после его достижения выдерживать этот эшелон	CRUISE CLIMB TO <i>(level)</i>	N	M	W/U
35	Указание, которое надлежит использовать вместе с соответствующим указанием в отношении эшелона, свидетельствующим о возможности приступить к набору высоты в крейсерском режиме после достижения выше указанного эшелона	WHEN ABOVE <i>(level)</i> COMMENCE CRUISE CLIMB	N	M	W/U
219	Указание прекратить набор высоты на указанном эшелоне и выдерживать его после достижения. Указанный эшелон будет ниже ранее установленного эшелона	STOP CLIMB AT <i>(level)</i>	U	M	W/U

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
220	Указание прекратить снижение на указанном эшелоне и выдерживать его после достижения. Указанный эшелон будет выше ранее установленного эшелона	STOP DESCENT AT <i>(level)</i>	U	M	W/U
36	Указание о наборе указанного эшелона с наибольшей для воздушного судна скоростью	EXPEDITE CLIMB TO <i>(level)</i>	U	M	W/U
37	Указание о снижении до указанного эшелона с наибольшей для воздушного судна скоростью	EXPEDITE DESCENT TO <i>(level)</i>	U	M	W/U
38	Срочное указание немедленно набрать указанный эшелон и выдерживать его после достижения	IMMEDIATELY CLIMB TO <i>(level)</i>	D	H	W/U
39	Срочное указание немедленно снизиться до указанного эшелона и выдерживать его после достижения	IMMEDIATELY DESCEND TO <i>(level)</i>	D	H	W/U
40	(Зарезервировано)		L	L	Y
41	(Зарезервировано)		L	L	Y
171	Указание набрать высоту с не меньшей чем указано скоростью	CLIMB AT <i>(vertical rate)</i> MINIMUM	N	M	W/U
172	Указание набрать высоту со скоростью не больше указанной	CLIMB AT <i>(vertical rate)</i> MAXIMUM	N	M	W/U
173	Указание снижаться со скоростью не меньше указанной	DESCEND AT <i>(vertical rate)</i> MINIMUM	N	M	W/U
174	Указание снижаться со скоростью не больше указанной	DESCEND AT <i>(vertical rate)</i> MAXIMUM	N	M	W/U
33	(Зарезервировано)		L	L	Y

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-3. Ограничения по пересечению (линия связи "вверх")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
42	(Зарезервировано)		L	L	R
43	(Зарезервировано)		L	L	R
44	(Зарезервировано)		L	L	R
45	(Зарезервировано)		L	L	R
46	Указание пройти указанную точку на указанном эшелоне. Это может потребовать от воздушного судна изменить профиль набора высоты или снижения	CROSS <i>(position)</i> AT <i>(level)</i>	N	M	W/U
47	Указание пройти указанную точку на указанном эшелоне или выше его	CROSS <i>(position)</i> AT OR ABOVE <i>(level)</i>	N	M	W/U
48	Указание пройти указанную точку на указанном эшелоне или ниже его	CROSS <i>(position)</i> AT OR BELOW <i>(level)</i>	N	M	W/U

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
49	Общее указание пройти указанную точку на указанном эшелоне и сохранять этот эшелон после его занятия	CROSS ( <i>position</i> ) AT AND MAINTAIN ( <i>level</i> )	N	M	W/U
50	Указание пройти указанную точку на эшелоне, находящемся между указанными эшелонами	CROSS ( <i>position</i> ) BETWEEN ( <i>level</i> ) AND ( <i>level</i> )	N	M	W/U
51	Указание пройти указанную точку в указанное время	CROSS ( <i>position</i> ) AT ( <i>time</i> )	N	M	W/U
52	Указание пройти указанную точку в указанное время или раньше	CROSS ( <i>position</i> ) AT OR BEFORE ( <i>time</i> )	N	M	W/U
53	Указание пройти указанную точку в указанное время или позднее	CROSS ( <i>position</i> ) AT OR AFTER ( <i>time</i> )	N	M	W/U
54	Указание пройти указанную точку в пределах двух указанных значений времени	CROSS ( <i>position</i> ) BETWEEN ( <i>time</i> ) AND ( <i>time</i> )	N	M	W/U
55	Указание пройти указанную точку на указанной скорости и сохранять указанную скорость до последующего указания	CROSS ( <i>position</i> ) AT ( <i>speed</i> )	N	M	W/U
56	Указание пройти указанную точку на скорости, равной или ниже указанной, и сохранять эту скорость до последующего указания	CROSS ( <i>position</i> ) AT OR LESS THAN ( <i>speed</i> )	N	M	W/U
57	Указание пройти указанную точку на скорости, равной или выше указанной, и сохранять эту скорость до последующего указания	CROSS ( <i>position</i> ) AT OR GREATER THAN ( <i>speed</i> )	N	M	W/U
58	Указание пройти указанную точку в указанное время и на указанном эшелоне	CROSS ( <i>position</i> ) AT ( <i>time</i> ) AT ( <i>level</i> )	N	M	W/U
59	Указание пройти указанную точку в указанное время или раньше на указанном эшелоне	CROSS ( <i>position</i> ) AT OR BEFORE ( <i>time</i> ) AT ( <i>level</i> )	N	M	W/U
60	Указание пройти указанную точку в указанное время или позднее на указанном эшелоне	CROSS ( <i>position</i> ) AT OR AFTER ( <i>time</i> ) AT ( <i>level</i> )	N	M	W/U
61	Указание пройти указанную точку на указанных эшелоне и скорости и сохранять этот эшелон и скорость	CROSS ( <i>position</i> ) AT AND MAINTAIN ( <i>level</i> ) AT ( <i>speed</i> )	N	M	W/U
62	Указание пройти указанную точку в указанное время на указанном эшелоне и сохранять этот эшелон	AT ( <i>time</i> ) CROSS ( <i>position</i> ) AT AND MAINTAIN ( <i>level</i> )	N	M	W/U
63	Указание пройти указанную точку в указанное время на указанных эшелоне и скорости и сохранять эти эшелон и скорость	AT ( <i>time</i> ) CROSS ( <i>position</i> ) AT AND MAINTAIN ( <i>level</i> ) AT ( <i>speed</i> )	N	M	W/U

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

Таблица A5-4. Боковое смещение (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
64	Указание следовать по линии пути, параллельной разрешенному маршруту, со смещением на указанное расстояние в указанном направлении	OFFSET (specified distance) (direction) OF ROUTE	N	M	W/U
65	Указание следовать по линии пути, параллельной разрешенному маршруту, со смещением на указанное расстояние в указанном направлении, начиная с указанной точки	AT (position) OFFSET (specified distance) (direction) OF ROUTE	N	M	W/U
66	Указание следовать по линии пути, параллельной разрешенному маршруту, со смещением на указанное расстояние в указанном направлении, начиная с указанного времени	AT (time) OFFSET (specified distance) (direction) OF ROUTE	N	M	W/U
67	Указание вернуться на разрешенный маршрут полета	PROCEED BACK ON ROUTE	N	M	W/U
68	Указание вернуться на разрешенный маршрут полета в указанной точке или до нее	REJOIN ROUTE BY (position)	N	M	W/U
69	Указание вернуться на разрешенный маршрут полета в указанное время или раньше	REJOIN ROUTE BY (time)	N	M	W/U
70	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение, позволяющее воздушному судну вернуться на разрешенный маршрут в указанной точке или до нее	EXPECT BACK ON ROUTE BY (position)	L	L	R
71	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение, позволяющее воздушному судну вернуться на разрешенный маршрут в указанное время или раньше	EXPECT BACK ON ROUTE BY (time)	L	L	R
72	Указание возобновить самостоятельный полет после периода, в течении которого осуществлялось сопровождение или выдавались диспетчерские указания о курсе. Может использоваться в сочетании с указанием о том, каким образом и где возвратиться на разрешенный маршрут	RESUME OWN NAVIGATION	N	M	W/U

Таблица A5-5. Изменение маршрута (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
73	Указание, которое должно выполняться с момента вылета до границы, указанной в диспетчерском разрешении	(departure clearance)	N	M	W/U
74	Указание следовать напрямую из текущей точки в указанную	PROCEED DIRECT TO (position)	N	M	W/U

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
75	Указание следовать по возможности напрямую в указанную точку	WHEN ABLE PROCEED DIRECT TO (position)	N	M	W/U
76	Указание следовать в указанное время напрямую в указанную точку	AT (time) PROCEED DIRECT TO (position)	N	M	W/U
77	Указание следовать в указанное время напрямую в следующую указанную точку	AT (position) PROCEED DIRECT TO (position)	N	M	W/U
78	Указание следовать по достижению указанного эшелона напрямую в указанную точку	AT (level) PROCEED DIRECT TO (position)	N	M	W/U
79	Указание следовать в указанную точку по указанному маршруту	CLEARED TO (position) VIA (route clearance)	N	M	W/U
80	Указание следовать по указанному маршруту	CLEARED (route clearance)	N	M	W/U
81	Указание выполнять полет в соответствии с указанной схемой	CLEARED (procedure name)	N	M	W/U
236	Указание выйти из контролируемого воздушного пространства	LEAVE CONTROLLED AIRSPACE	N	M	W/U
82	Санкция на отклонение от разрешенного маршрута в указанном направлении на указанное расстояние	CLEARED TO DEVIATE UP TO (specified distance) (direction) OF ROUTE	N	M	W/U
83	Указание следовать из указанной точки по указанному маршруту	AT (position) CLEARED (route clearance)	N	M	W/U
84	Указание следовать из указанной точки по указанной схеме	AT (position) CLEARED (procedure name)	N	M	W/U
85	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение лететь по указанному маршруту	EXPECT (route clearance)	L	L	R
86	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение лететь по указанному маршруту из указанной точки	AT (position) EXPECT (route clearance)	L	L	R
87	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение лететь напрямую к указанной точке	EXPECT DIRECT TO (position)	L	L	R
88	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение лететь напрямую от первой указанной точки до следующей указанной точки	AT (position) EXPECT DIRECT TO (position)	L	L	R
89	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение лететь напрямую в указанную точку, начиная с указанного времени	AT (time) EXPECT DIRECT TO (position)	L	L	R



	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
90	Уведомление о том, что может быть выдано разрешение лететь напрямую в указанную точку, после достижения указанного эшелона	AT ( <i>level</i> ) EXPECT DIRECT TO ( <i>position</i> )	L	L	R
91	Указание приступить к выполнению схемы полета в зоне ожидания с указанными характеристиками в указанной точке и на указанном эшелоне	HOLD AT ( <i>position</i> ) MAINTAIN ( <i>level</i> ) INBOUND TRACK ( <i>degrees</i> ) ( <i>direction</i> ) TURNS ( <i>leg type</i> )	N	M	W/U
92	Указание приступить к выполнению схемы полета в зоне ожидания с опубликованными характеристиками в указанной точке и на указанном эшелоне	HOLD AT ( <i>position</i> ) AS PUBLISHED MAINTAIN ( <i>level</i> )	N	M	W/U
93	Уведомление о том, что в указанное время может быть выдано последующее разрешение	EXPECT FURTHER CLEARANCE AT ( <i>time</i> )	L	L	R
94	Указание выполнить правый или левый разворот (в зависимости от конкретного случая) с выходом на указанный курс	TURN ( <i>direction</i> ) HEADING ( <i>degrees</i> )	N	M	W/U
95	Указание выполнить правый или левый разворот (в зависимости от конкретного случая) с выходом на указанную линию пути	TURN ( <i>direction</i> ) GROUND TRACK ( <i>degrees</i> )	N	M	W/U
215	Указание отвернуть вправо или влево на указанное число градусов	TURN ( <i>direction</i> ) ( <i>degrees</i> ) DEGREES	N	M	W/U
190	Указание выполнять полет с указанным курсом.	FLY HEADING ( <i>degrees</i> )	N	M	W/U
96	Указание продолжать полет с текущим курсом	CONTINUE PRESENT HEADING	N	M	W/U
97	Указание выполнять полет от указанной точки с указанным курсом	AT ( <i>position</i> ) FLY HEADING ( <i>degrees</i> )	N	M	W/U
221	Указание прекратить разворот на указанном курсе до выхода на ранее указанный курс	STOP TURN HEADING ( <i>degrees</i> )	U	M	W/U
98	Указание немедленно выполнить правый или левый разворот (в зависимости от конкретного случая) с выходом на указанный курс	IMMEDIATELY TURN ( <i>direction</i> ) HEADING ( <i>degrees</i> )	D	H	W/U
99	Уведомление о том, что воздушному судну может быть выдано разрешение выполнять полет по указанной схеме	EXPECT ( <i>procedure name</i> )	L	L	R

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

Таблица A5-6. Изменения скорости (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
100	Уведомление о том, что может быть выдано указание относительно скорости, которое подлежит выполнению в указанное время	AT (time) EXPECT (speed)	L	L	R
101	Уведомление о том, что может быть выдано указание относительно скорости, которое подлежит выполнению в указанной точке	AT (position) EXPECT (speed)	L	L	R
102	Уведомление о том, что может быть выдано указание относительно скорости, подлежащее выполнению на указанном эшелоне	AT (level) EXPECT (speed)	L	L	R
103	Уведомление о том, что может быть выдано указание относительно диапазона скоростей, подлежащее выполнению в указанное время	AT (time) EXPECT (speed) TO (speed)	L	L	R
104	Уведомление о том, что может быть выдано указание, относительно диапазона скоростей, подлежащее выполнению в указанной точке	AT (position) EXPECT (speed) TO (speed)	L	L	R
105	Уведомление о том, что может быть выдано указание, относительно диапазона скоростей, подлежащее выполнению на указанном эшелоне	AT (level) EXPECT (speed) TO (speed)	L	L	R
106	Указание сохранять указанную скорость	MAINTAIN (speed)	N	M	W/U
188	Указание сохранять указанную скорость после прохождения указанной точки	AFTER PASSING (position) MAINTAIN (speed)	N	M	W/U
107	Указание сохранять текущую скорость	MAINTAIN PRESENT SPEED	N	M	W/U
108	Указание сохранять указанную или большую скорость	MAINTAIN (speed) OR GREATER	N	M	W/U
109	Указание сохранять указанную или меньшую скорость	MAINTAIN (speed) OR LESS	N	M	W/U
110	Указание сохранять скорость в указанном диапазоне скоростей	MAINTAIN (speed) TO (speed)	N	M	W/U
111	Указание повысить текущую скорость до указанного значения и сохранять ее до последующего указания	INCREASE SPEED TO (speed)	N	M	W/U
112	Указание повысить текущую скорость до указанной или большей скорости и сохранять ее до последующего указания	INCREASE SPEED TO (speed) OR GREATER	N	M	W/U
113	Указание снизить текущую скорость до указанного значения и поддерживать ее до последующего указания	REDUCE SPEED TO (speed)	N	M	W/U
114	Указание снизить текущую скорость до указанной или меньшей скорости и сохранять эту скорость до последующего указания	REDUCE SPEED TO (speed) OR LESS	N	M	W/U

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
115	Указание не превышать указанную скорость	DO NOT EXCEED (speed)	N	M	W/U
116	Указание о восстановлении нормальной скорости воздушного судна. Ранее выданное(ые) указание(я) об ограничении скорости отменено(ы)	RESUME NORMAL SPEED	N	M	W/U
189	Указание изменить текущую скорость до указанного значения	ADJUST SPEED TO (speed)	N	M	W/U
222	Уведомление о том, что воздушное судно может сохранять выбранную скорость без ограничений	NO SPEED RESTRICTION	L	L	R
223	Указание снизить текущую скорость до минимальной безопасной скорости захода на посадку	REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED	N	M	W/U

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-7. Запросы, касающиеся связи/контроля/наблюдения  
(линия связи "вверх")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
117	Указание связаться на указанной частоте с органом ОВД указанного названия	CONTACT (unit name) (frequency)	N	M	W/U
118	Указание связаться в указанной точке на указанной частоте с органом ОВД указанного названия	AT (position) CONTACT (unit name) (frequency)	N	M	W/U
119	Указание связаться в указанное время на указанной частоте с органом ОВД указанного названия	AT (time) CONTACT (unit name) (frequency)	N	M	W/U
238	Уведомление о том, что дополнительная частота соответствует указанной	SECONDARY FREQUENCY (frequency)	N	L	R
120	Указание вести на указанной частоте прослушивание органа ОВД указанного названия	MONITOR (unit name) (frequency)	N	M	W/U
121	Указание вести в указанной точке на указанной частоте прослушивание органа ОВД указанного названия	AT (position) MONITOR (unit name) (frequency)	N	M	W/U
122	Указание вести в указанное время на указанной частоте прослушивание органа ОВД указанного названия	AT (time) MONITOR (unit name) (frequency)	N	M	W/U
123	Указание выбрать указанный код маяка (код ВОРЛ)	SQUAWK (beacon code)	N	M	W/U
124	Указание, чтобы приемоответчик ВОРЛ прекратил передачу ответных сигналов	STOP SQUAWK	N	M	W/U

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
239	Указание о прекращении передач ADS-B	STOP ADS-B TRANSMISSION	N	M	W/U
125	Указание, чтобы ответные сигналы приемоответчика ВОРЛ включали в себя информацию об эшелоне	SQUAWK MODE CHARLIE	N	M	W/U
240	Указание о включении в передачи ADS-B информации о высоте	TRANSMIT ADS-B ALTITUDE	N	M	W/U
126	Указание, чтобы ответные сигналы приемоответчика ВОРЛ больше не включали в себя информацию об эшелоне	STOP SQUAWK MODE CHARLIE	N	M	W/U
241	Указание о том, чтобы в передачи ADS-B в дальнейшем не включалась информация о высоте	STOP ADS-B ALTITUDE TRANSMISSION	N	M	W/U
179	Указание установить приемоответчик ВОРЛ в режим "опознавание"	SQUAWK IDENT	N	M	W/U
242	Указание о задействовании функции "опознавание" излучателя ADS-B	TRANSMIT ADS-B IDENT	N	M	W/U

Таблица А5-8. Запросы на передачу донесений/подтверждений (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
243	Указание сообщить о том, когда воздушное судно выйдет из неблагоприятных метеоусловий и может принять разрешение вернуться на разрешенный маршрут полета	REPORT CLEAR OF WEATHER	N	L	W/U
127	Указание сообщить о том, когда воздушное судно вернется на разрешенный маршрут	REPORT BACK ON ROUTE	N	L	R
128	Указание сообщить о том, когда воздушное судно освободило занимаемый эшелон, который выдерживался или пересекался при наборе высоты или снижении	REPORT LEAVING (level)	N	L	R
129	Указание сообщить о том, когда воздушное судно стабилизируется в горизонтальном полете на указанной высоте	REPORT MAINTAINING (level)	N	L	R
175	(Зарезервировано)		N	L	R
200	Указание, передаваемое в диспетчерском разрешении на занятие эшелона, сообщить о его выдерживании	REPORT MAINTAINING	N	L	W/U
180	Указание сообщить о том, когда воздушное судно будет находиться в указанных пределах в вертикальной плоскости	REPORT REACHING BLOCK (level) TO (level)	N	L	R
130	Указание сообщить о прохождении воздушным судном указанной точки	REPORT PASSING (position)	N	L	R

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
181	Указание сообщить о текущем расстоянии до или от указанной точки	REPORT DISTANCE (to/from) (position)	N	M	Y
184	Указание сообщить в указанное время о расстоянии до или от указанной точки	AT (time) REPORT DISTANCE (to/from) (position)	N	L	Y
228	Указание сообщить расчетное время прибытия в указанную точку	REPORT ETA (position)	L	L	Y
131	Указание сообщить об остатке топлива и числе людей на борту	REPORT REMAINING FUEL AND PERSONS ON BOARD	U	M	Y
132	Указание сообщить о текущем местоположении	REPORT POSITION	N	M	Y
133	Указание сообщить о текущем эшелоне	REPORT PRESENT LEVEL	N	M	Y
134	Указание сообщить запрашиваемую скорость	REPORT (speed type) (speed type) (speed type) SPEED	N	M	Y
135	Указание подтвердить назначенный в настоящий момент эшелон	CONFIRM ASSIGNED LEVEL	N	L	Y
136	Указание подтвердить назначенную в настоящий момент скорость	CONFIRM ASSIGNED SPEED	N	L	Y
137	Указание подтвердить назначенный в данный момент маршрут	CONFIRM ASSIGNED ROUTE	N	L	Y
138	Указание подтвердить ранее сообщенное время над последней доложенной точкой маршрута	CONFIRM TIME OVER REPORTED WAYPOINT	N	L	Y
139	Указание подтвердить идентичность ранее доложенной точки маршрута	CONFIRM REPORTED WAYPOINT	N	L	Y
140	Указание подтвердить идентичность следующей точки маршрута	CONFIRM NEXT WAYPOINT	N	L	Y
141	Указание подтвердить ранее доложенное расчетное время следующей точки маршрута	CONFIRM NEXT WAYPOINT ETA	N	L	Y
142	Указание подтвердить идентичность следующей, но единственной точки маршрута	CONFIRM ENSUING WAYPOINT	N	L	Y
143	Запрос не был понят. Следует повторно представить запрос или разъяснение	CONFIRM REQUEST	N	L	Y
144	Указание сообщить о выбранном коде (BOPJ)	CONFIRM SQUAWK	N	L	Y
145	Указание сообщить о текущем курсе	REPORT HEADING	N	M	Y
146	Указание сообщить о текущей линии пути	REPORT GROUND TRACK	N	M	Y

	Предназначение/использование сообщения	Элемент сообщения	URG	ALRT	RESP
182	Указание сообщить о коде опознавания в последнем принятом сообщении ATIS	CONFIRM ATIS CODE	N	L	Y
147	Указание передать донесение о местоположении	REQUEST POSITION REPORT	N	M	Y
216	Указание представить план полета	REQUEST FLIGHT PLAN	N	M	Y
217	Указание сообщить о посадке воздушного судна	REPORT ARRIVAL	N	M	Y
229	Указание сообщить о выбранном запасном аэродроме для посадки	REPORT ALTERNATE AERODROME	L	L	Y
231	Указание сообщить о выбранном пилотом эшелоне	STATE PREFERRED LEVEL	L	L	Y
232	Указание сообщить о выбранном пилотом времени и/или точке начала снижения на аэродром предполагаемого прибытия	STATE TOP OF DESCENT	L	L	Y

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-9. Запросы по согласованию (линия связи "вверх")**

	Предназначение/использование сообщения	Элемент сообщения	URG	ALRT	RESP
148	Запрос ближайшего времени или местоположения, когда может оказаться приемлемым указанный эшелон	WHEN CAN YOU ACCEPT ( <i>level</i> )	N	L	Y
149	Указание сообщить, может ли оказаться приемлемым указанный эшелон в указанной точке	CAN YOU ACCEPT ( <i>level</i> ) AT ( <i>position</i> )	N	L	A/N
150	Указание сообщить, может ли оказаться приемлемым указанный эшелон в указанное время	CAN YOU ACCEPT ( <i>level</i> ) AT ( <i>time</i> )	N	L	A/N
151	Указание сообщить ближайшее время или местоположение, когда может оказаться приемлемой указанная скорость	WHEN CAN YOU ACCEPT ( <i>speed</i> )	N	L	Y
152	Указание сообщить ближайшее время или местоположение, когда может оказаться приемлемым указанное смещение с линии пути	WHEN CAN YOU ACCEPT ( <i>specified distance</i> ) ( <i>direction</i> ) OFFSET	N	L	Y

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-10. Консультативные сообщения, касающиеся воздушного движения (линия связи "вверх")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
153	Консультативное сообщение ОВД о том, что следует произвести указанную установку высотомера	ALTIMETER ( <i>altimeter</i> )	N	L	R
213	Консультативное сообщение ОВД о том, что указанная установка высотомера относится к указанному средству	( <i>facility designation</i> ) ALTIMETER ( <i>altimeter</i> )	N	L	R
154	Консультативное сообщение ОВД о прекращении радиолокационного обслуживания	RADAR SERVICE TERMINATED	N	L	R
244	Консультативное сообщение ОВД о прекращении радиолокационного обслуживания и/или обслуживания ADS-B	IDENTIFICATION TERMINATED	N	L	R
191	Консультативное сообщение о том, что воздушное судно входит в воздушное пространство, где не обеспечивается обслуживание воздушного движения и прекращается предоставление всех существующих видов обслуживания воздушного движения	ALL ATS TERMINATED	N	M	R
155	Консультативное сообщение ОВД об установлении радиолокационного контакта в указанной точке	RADAR CONTACT ( <i>position</i> )	N	M	R
156	Консультативное сообщение ОВД о потере радиолокационного контакта	RADAR CONTACT LOST	N	M	R
210	Консультативное сообщение ОВД о том, что воздушное судно было опознано с помощью радиолокатора и/или ADS-B в указанной точке	IDENTIFIED ( <i>position</i> )	N	M	R
193	Уведомление о потере радиолокационного опознавания и/или опознавания ADS-B	IDENTIFICATION LOST	N	M	R
157	Уведомление о том, что на указанной частоте обнаруживается непрерывная передача. Проверьте кнопку микрофона	CHECK STUCK MICROPHONE ( <i>frequency</i> )	U	M	N
158	Консультативное сообщение ОВД о том, что информация ATIS, опознанная посредством указанного кода, является текущей информацией ATIS	ATIS ( <i>atis code</i> )	N	L	R
212	Консультативное сообщение ОВД о том, что указанная информация ATIS в указанном аэропорту является текущей информацией	( <i>facility designation</i> ) ATIS ( <i>atis code</i> ) CURRENT	N	L	R
214	Консультативное сообщение ОВД, которое указывает значение RVR для указанной ВПП	RVR RUNWAY ( <i>runway</i> ) ( <i>rvr</i> )	N	M	R
224	Консультативное сообщение ОВД о том, что не ожидается задержки	NO DELAY EXPECTED	N	L	R
225	Консультативное сообщение ОВД о том, что ожидаемая задержка не была определена	DELAY NOT DETERMINED	N	L	R

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
226	Консультативное сообщение ОВД о том, что воздушное судно может ожидать получение разрешения приступить к выполнению схемы захода на посадку в указанное время	EXPECTED APPROACH TIME (time)	N	L	R

Таблица A5-11. Сообщения, относящиеся к управлению в системе (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
159	Система выдала сообщение о том, что наземная система обнаружила ошибку	ERROR (error information)	U	M	N
160	Уведомление бортовому радиоэлектронному оборудованию о том, что указанным органом является следующий орган, обеспечивающий обмен данными. Если орган, обеспечивающий обмен данными, не указан, это означает, что любая ранее переданная информация о следующем органе, обеспечивающем обмен данными, более не действительна	NEXT DATA AUTHORITY (facility)	L	N	N
161	Уведомление бортовому радиоэлектронному оборудованию о том, что соединение линии передачи данных с органом, обеспечивающим текущий обмен данными, прекращается	END SERVICE	L	N	N
162	Уведомление о том, что наземная система не поддерживает это сообщение	MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATS UNIT	L	L	N
234	Уведомление об отсутствии в наземной системе плана полета этого воздушного судна	FLIGHT PLAN NOT HELD	L	L	N
163	Уведомление пилоту об опознавательном индексе органа ОВД	(facility designation)	L	N	N
227	Подтверждение системе воздушного судна о том, что наземная система приняла сообщение, к которому относится логическое подтверждение, и сочла его приемлемым для отображения несущему ответственность лицу	LOGICAL ACKNOWLEDGMENT	N	M	N
233	Уведомление пилоту о том, что посланное сообщение, требующее логического подтверждения, не будет принято этой наземной системой	USE OF LOGICAL ACKNOWLEDGMENT PROHIBITED	N	M	N



Таблица A5-12. Дополнительные сообщения (линия связи "вверх")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
164	Соответствующее указание может быть выполнено позднее в любое время	WHEN READY	L	N	N
230	Соответствующее указание должно быть выполнено немедленно	IMMEDIATELY	D	H	N
165	Используется для увязки двух сообщений, указывая надлежащий порядок выполнения разрешений/указаний	THEN	L	N	N
166	Соответствующее указание выдается по соображениям, связанным с воздушным движением	DUE TO (traffic type) TRAFFIC	L	N	N
167	Соответствующее указание выдается вследствие ограничений воздушного пространства	DUE TO AIRSPACE RESTRICTION	L	N	N
168	Указанное сообщение не следует принимать во внимание	DISREGARD	U	M	R
176	Указание о том, что пилот несет ответственность за поддержание эшелонирования по отношению к другим воздушным судам, а также за выполнение полета в визуальных метеорологических условиях	MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC	N	M	W/U
177	Используется в сочетании с разрешением/указанием, с тем чтобы показать, что пилот может выполнить соответствующие действия по готовности	AT PILOTS DISCRETION	L	L	N
178	(Зарезервировано)		L	L	Y
169		(free text)	N	L	R
170		(free text)	D	H	R
183		(free text)	N	M	N
187		(free text)	L	N	N
194		(free text)	N	L	Y
195		(free text)	L	L	R
196		(free text)	N	M	W/U
197		(free text)	U	M	W/U
198		(free text)	D	H	W/U
199		(free text)	N	L	N
201	Не используется		L	L	N
202	Не используется		L	L	N
203		(free text)	N	M	R
204		(free text)	N	M	Y
205		(free text)	N	M	A/N
206		(free text)	L	N	Y

	Предназначение/использование сообщения	Элемент сообщения	URG	ALRT	RESP
207		(free text)	L	L	Y
208		(free text)	L	L	N

Примечание. Элементы сообщений, содержащих произвольный текст, не имеют ассоциированного с сообщением предназначения. Возможность передачи сообщения, содержащего произвольный текст, с любой комбинацией атрибутов, уже используемой в наборе сообщений, предусмотрена в технических требованиях к ATN (глава 3 части I тома III Приложения 10).

## 2. Сообщения, передаваемые по линии связи "вниз"

Таблица A5-13. Ответные сообщения (линия связи "вниз")

	Предназначение/использование сообщения	Элемент сообщения	URG	ALRT	RESP
0	Указание понято и будет выполнено	WILCO	N	M	N
1	Указание не может быть выполнено	UNABLE	N	M	N
2	Ждите ответ	STANDBY	N	M	N
3	Сообщение принято и понято	ROGER	N	M	N
4	Да	AFFIRM	N	M	N
5	Нет	NEGATIVE	N	M	N

Таблица A5-14. Запросы на выполнение маневров в вертикальной плоскости (линия связи "вниз")

	Предназначение/использование сообщения	Элемент сообщения	URG	ALRT	RESP
6	Запрос на выполнение полета на указанном эшелоне	REQUEST (level)	N	L	Y
7	Запрос на выполнение полета на эшелоне в пределах указанного допуска в вертикальной плоскости	REQUEST BLOCK (level) TO (level)	N	L	Y
8	Запрос на выполнение набора указанного эшелона в крейсерском режиме	REQUEST CRUISE CLIMB TO (level)	N	L	Y
9	Запрос на выполнение набора указанного эшелона	REQUEST CLIMB TO (level)	N	L	Y
10	Запрос на выполнение снижения до указанного эшелона	REQUEST DESCENT TO (level)	N	L	Y
11	Запрос на согласие с набором указанного эшелона в указанной точке	AT (position) REQUEST CLIMB TO (level)	N	L	Y
12	Запрос на согласие со снижением до указанного эшелона в указанной точке	AT (position) REQUEST DESCENT TO (level)	N	L	Y

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
13	Запрос на согласие с набором указанного эшелона в указанное время	AT (time) REQUEST CLIMB TO (level)	N	L	Y
14	Запрос на согласие со снижением до указанного эшелона в указанное время	AT (time) REQUEST DESCENT TO (level)	N	L	Y
69	Запрос на согласие со снижением, выполняющимся на основе правила "вижу и избегаю"	REQUEST VMC DESCENT	N	L	Y

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-15. Запросы на боковое смещение (линия связи "вниз")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
15	Запрос на согласие с выполнением полета по параллельному треку, смещенному от разрешенного трека на указанное расстояние в указанном направлении	REQUEST OFFSET (specified distance) (direction) OF ROUTE	N	L	Y
16	Запрос на согласие с выполнением полета от указанной точки по параллельному треку, смещенному от разрешенного трека на указанное расстояние в указанном направлении	AT (position) REQUEST OFFSET (specified distance) (direction) OF ROUTE	N	L	Y
17	Запрос на согласие выполнять полет с указанного времени по параллельному треку, смещенному от разрешенного трека на указанное расстояние в указанном направлении	AT (time) REQUEST OFFSET (specified distance) (direction) OF ROUTE	N	L	Y

**Таблица A5-16. Запросы, касающиеся скорости полета (линия связи "вниз")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
18	Запрос на выполнение полета с указанной скоростью	REQUEST (speed)	N	L	Y
19	Запрос на выполнение полета со скоростью, находящейся в пределах указанного диапазона скоростей	REQUEST (speed) TO (speed)	N	L	Y

**Таблица A5-17. Запросы на установление речевой связи (линия связи "вниз")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
20	Запрос на установление речевой связи	REQUEST VOICE CONTACT	N	L	Y

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
21	Запрос на установление речевой связи на указанной частоте	REQUEST VOICE CONTACT ( <i>frequency</i> )	N	L	Y

Таблица A5-18. Запросы на изменение маршрута (линия связи "вниз")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
22	Запрос на выполнение полета от текущей точки напрямую к указанной точке	REQUEST DIRECT TO ( <i>position</i> )	N	L	Y
23	Запрос разрешения на выполнение указанной схемы	REQUEST ( <i>procedure name</i> )	N	L	Y
24	Запрос разрешения на полет по маршруту	REQUEST CLEARANCE ( <i>route clearance</i> )	N	L	Y
25	Запрос разрешения	REQUEST ( <i>clearance type</i> ) CLEARANCE	N	L	Y
26	Запрос на обусловленное погодными условиями отклонение к указанной точке по указанному маршруту	REQUEST WEATHER DEVIATION TO ( <i>position</i> ) VIA ( <i>route clearance</i> )	N	M	Y
27	Запрос на обусловленное погодными условиями отклонение от линии пути на не большее чем указано расстояние в указанном направлении	REQUEST WEATHER DEVIATION UP TO ( <i>specified distance</i> ) ( <i>direction</i> ) OF ROUTE	N	M	Y
70	Запрос разрешения следовать с указанным курсом	REQUEST HEADING ( <i>degrees</i> )	N	L	Y
71	Запрос разрешения следовать по указанной линии пути	REQUEST GROUND TRACK ( <i>degrees</i> )	N	L	Y

Таблица A5-19. Донесения (линия связи "вниз")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
28	Уведомление об уходе с указанного эшелона	LEAVING ( <i>level</i> )	N	L	N
29	Уведомление о наборе указанного эшелона	CLIMBING TO ( <i>level</i> )	N	L	N
30	Уведомление о снижении до указанного эшелона	DESCENDING TO ( <i>level</i> )	N	L	N
31	Уведомление о прохождении указанной точки	PASSING ( <i>position</i> )	N	L	N
78	Уведомление о том, что в указанное время местоположение воздушного судна соответствовало указанному	AT ( <i>time</i> ) ( <i>distance</i> ) ( <i>to/from</i> ) ( <i>position</i> )	N	L	N

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
32	Уведомление о текущем эшелоне	PRESENT LEVEL (level)	N	L	N
33	Уведомление о текущем местоположении	PRESENT POSITION (position)	N	L	N
34	Уведомление о текущей скорости	PRESENT SPEED (speed)	N	L	N
113	Уведомление о запрашиваемой скорости	(speed type) (speed type) (speed type) SPEED (speed type)	N	L	N
35	Уведомление о текущем курсе, выраженном в градусах	PRESENT HEADING (degrees)	N	L	N
36	Уведомление о фактической линии пути в градусах	PRESENT GROUND TRACK (degrees)	N	L	N
37	Уведомление о том, что воздушное судно сохраняет указанный эшелон	MAINTAINING (level)	N	L	N
72	(Зарезервировано)		N	L	N
76	Уведомление о том, что воздушное судно достигло эшелона, находящегося в пределах указанного допуска в вертикальной плоскости	REACHING BLOCK (level) TO (level)	N	L	N
38	Повторение назначенного эшелона	ASSIGNED LEVEL (level)	N	M	N
77	Повторение указанного диапазона в вертикальной плоскости	ASSIGNED BLOCK (level) TO (level)	N	M	N
39	Повторение назначенной скорости	ASSIGNED SPEED (speed)	N	M	N
40	Повторение назначенного маршрута	ASSIGNED ROUTE (route clearance)	N	M	N
41	Воздушное судно вернулось на разрешенный маршрут	BACK ON ROUTE	N	M	N
114	Уведомление о том, что воздушное судно вышло из сложных метеоусловий и может принять разрешение на повторное занятие назначенного маршрута полета	CLEAR OF WEATHER	N	M	N
42	Следующей точкой маршрута является указанная точка	NEXT WAYPOINT (position)	N	L	N
43	Расчетное время прибытия в следующую точку пути соответствует указанному	NEXT WAYPOINT ETA (time)	N	L	N
44	Следующей но единственной точкой маршрута является указанная точка	ENSUING WAYPOINT (position)	N	L	N
45	Уточнение прохождения предыдущей доложенной точки	REPORTED WAYPOINT (position)	N	L	N
46	Уточнение времени над предыдущей доложенной точкой	REPORTED WAYPOINT (time)	N	L	N

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
47	Был выбран указанный код (БОРЛ)	SQUAWKING ( <i>code</i> )	N	L	N
48	Донесение о местоположении	POSITION REPORT ( <i>position report</i> )	N	M	N
79	Код последнего принятого сообщения ATIS соответствует указанному	ATIS ( <i>atis code</i> )	N	L	N
89	Указанный орган ОВД прослушивается на указанной частоте	MONITORING ( <i>unit name</i> ) ( <i>frequency</i> )	U	M	N
102	Используется для сообщения о том, что воздушное судно произвело посадку	LANDING REPORT	N	N	N
104	Уведомление о расчетном времени прибытия в указанную точку	ETA ( <i>position</i> )( <i>time</i> )	L	L	N
105	Уведомление о запасном аэродроме посадки	ALTERNATE AERODROME ( <i>airport</i> )	L	L	N
106	Уведомление о предпочтительном эшелоне	PREFERRED LEVEL ( <i>level</i> )	L	L	N
109	Уведомление о предпочтительном времени начала снижения для захода на посадку	TOP OF DESCENT ( <i>time</i> )	L	L	N
110	Уведомление о предпочтительной точке начала снижения для захода на посадку	TOP OF DESCENT ( <i>position</i> )	L	L	N
111	Уведомление о предпочтительных времени и точке начала снижения для захода на посадку	TOP OF DESCENT ( <i>time</i> ) ( <i>position</i> )	L	L	N

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-20. Запросы по согласованию (линия связи "вниз")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
49	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения следовать с указанной скоростью	WHEN CAN WE EXPECT ( <i>speed</i> )	L	L	Y
50	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения следовать со скоростью, находящейся в указанных пределах	WHEN CAN WE EXPECT ( <i>speed</i> ) TO ( <i>speed</i> )	L	L	Y
51	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения вернуться на запланированный маршрут	WHEN CAN WE EXPECT BACK ON ROUTE	L	L	Y
52	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения на снижение	WHEN CAN WE EXPECT LOWER LEVEL	L	L	Y

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
53	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения набрать высоту	WHEN CAN WE EXPECT HIGHER LEVEL	L	L	Y
54	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения набирать указанный эшелон в крейсерском режиме	WHEN CAN WE EXPECT CRUISE CLIMB TO (level)	L	L	Y
87	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения набрать указанный эшелон	WHEN CAN WE EXPECT CLIMB TO (level)	L	L	Y
88	Запрос ближайшего времени, когда можно ожидать разрешения снизиться до указанного эшелона	WHEN CAN WE EXPECT DESCENT TO (level)	L	L	Y

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-21. Аварийные и срочные сообщения (линия связи "вниз")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
55	Указатель срочности	PAN PAN PAN	U	H	Y
56	Указатель бедствия	MAYDAY MAYDAY MAYDAY	D	H	Y
112	Конкретно указывает на то, что воздушное судно подвергается незаконному вмешательству	SQUAWKING 7500	U	H	N
57	Уведомление об остатке топлива и числе людей на борту	(remaining fuel) OF FUEL REMAINING AND (persons on board) PERSONS ON BOARD	U	H	Y
58	Уведомление о том, что пилот хочет отменить аварийный режим	CANCEL EMERGENCY	U	M	Y
59	Уведомление о том, что воздушное судно направляется в другую указанную точку по заданному маршруту вследствие срочной необходимости	DIVERTING TO (position) VIA (route clearance)	U	H	Y
60	Уведомление о том, что воздушное судно отклоняется от разрешенного маршрута на указанное расстояние в заданном направлении и продолжает следовать по параллельному треку вследствие срочной необходимости	OFFSETTING (specified distance) (direction) OF ROUTE	U	H	Y
61	Уведомление о том, что воздушное судно снижается до указанного эшелона вследствие срочной необходимости	DESCENDING TO (level)	U	H	Y

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
80	Уведомление о том, что воздушное судно отклоняется от разрешенного маршрута до указанного расстояния в заданном направлении вследствие срочной необходимости	DEVIATING UP TO (specified distance) (direction) OF ROUTE	U	H	Y

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

**Таблица A5-22. Сообщения, относящиеся к по управлению в системе (линия связи "вниз")**

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
62	Система выдала сообщение о том, что бортовое радиоэлектронное оборудование обнаружило ошибку	ERROR (error information)	U	L	N
63	Система выдала сигнал несогласия с любым сообщением CPDLC, посланным с наземного средства, которое не является органом, обеспечивающим текущий обмен данными	NOT CURRENT DATA AUTHORITY	L	L	N
99	Система выдала сообщение, с тем чтобы проинформировать наземное средство о том, что оно в настоящее время является органом, обеспечивающим текущий обмен данными	CURRENT DATA AUTHORITY	L	L	N
64	Уведомление наземной системе о том, что указанный орган ОВД является органом, обеспечивающим текущий обмен данными	(facility designation)	L	L	N
107	Система выдала сообщение, посланное наземной системе, которая пытается связаться с воздушным судном, когда полномочный орган, обеспечивающий текущий обмен данными, не назначил данную наземную систему в качестве следующего органа, обеспечивающего обмен данными (NDA)	NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY	L	L	N
73	Система выдала сообщение с указанием номера версии программного обеспечения	(version number)	L	L	N
100	Подтверждение наземной системе о том, что система воздушного судна приняла сообщение, к которому относится логическое подтверждение, и сочла его приемлемым для отображения несущему ответственность лицу	LOGICAL ACKNOWLEDGMENT	N	M	N



Таблица A5-23. Дополнительные сообщения (линия связи "вниз")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
65	Используется для объяснения причин послышки сообщения пилотом	DUE TO WEATHER	L	L	N
66	Используется для объяснения причин послышки сообщения пилотом	DUE TO AIRCRAFT PERFORMANCE	L	L	N
74	Состояния, в которых пилот изъявляет желание самостоятельно обеспечивать эшелонирование и оставаться в ВМУ	REQUEST TO MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC	L	L	Y
75	Используется в сочетании с другим сообщением, с тем чтобы указать, что пилот изъявляет желание удовлетворить запрос по готовности экипажа	AT PILOTS DISCRETION	L	L	N
101	Позволяет пилоту сообщать о желании прекратить обслуживание в рамках CPDLC с органом, обеспечивающим текущий обмен данными	REQUEST END OF SERVICE	L	L	Y
103	Позволяет пилоту указать на то, что он отменил план полета по ППП	CANCELLING IFR	N	L	Y
108	Уведомление об окончании процесса удаления льда	DE-ICING COMPLETE	L	L	N
67		<i>(free text)</i>	N	L	N
68		<i>(free text)</i>	D	H	Y
90		<i>(free text)</i>	N	M	N
91		<i>(free text)</i>	N	L	Y
92		<i>(free text)</i>	L	L	Y
93		<i>(free text)</i>	U	H	N
94		<i>(free text)</i>	D	H	N
95		<i>(free text)</i>	U	M	N
96		<i>(free text)</i>	U	L	N
97		<i>(free text)</i>	L	L	N
98		<i>(free text)</i>	N	N	N

*Примечание. Элементы сообщений, содержащих произвольный текст, не имеют ассоциированного с сообщением предназначения. Возможность передачи сообщения, содержащего произвольный текст, с любой комбинацией атрибутов, уже используемой в наборе сообщений, предусмотрена в технических требованиях к ATN (глава 3 части I тома III Приложения 10).*

Таблица A5-24. Запросы по согласованию (линия связи "вниз")

	<i>Предназначение/использование сообщения</i>	<i>Элемент сообщения</i>	<i>URG</i>	<i>ALRT</i>	<i>RESP</i>
81	Мы можем согласиться с указанным эшелонам в указанное время	WE CAN ACCEPT (level) AT (time)	L	L	N
115	Мы можем согласиться с указанным эшелонам в указанном местоположении	WE CAN ACCEPT (level) AT (position)	L	L	N
82	Мы не можем согласиться с указанным эшелонам	WE CANNOT ACCEPT (level)	L	L	N
83	Мы можем согласиться с указанной скоростью в указанное время	WE CAN ACCEPT (speed) AT (time)	L	L	N
116	Мы можем согласиться с указанной скоростью в указанном местоположении	WE CAN ACCEPT (speed) AT (position)	L	L	N
84	Мы не можем согласиться с указанной скоростью	WE CANNOT ACCEPT (speed)	L	L	N
85	Мы не можем согласиться со смещением на параллельный трек на указанное расстояние в указанном направлении в указанное время	WE CAN ACCEPT (specified distance) (direction) AT (time)	L	L	N
117	Мы можем согласиться со смещением на параллельный трек на указанное расстояние в указанном направлении в указанном местоположении	WE CAN ACCEPT (specified distance) (direction) AT (position)	L	L	N
86	Мы не можем согласиться со смещением на параллельный трек на указанное расстояние в указанном направлении	WE CANNOT ACCEPT (specified distance) (direction)	L	L	N

*Примечание. Во всех случаях, когда задается изменяемый "эшелон", то в сообщении может указываться либо один эшелон, либо допуск в вертикальной плоскости, т. е. диапазон эшелона.*

## **Добавление 6**

# **СООБЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОБМЕНА ДАНЫМИ МЕЖДУ ОРГАНАМИ ОВД (AIDC)**

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

### **1.1 Общие положения**

1.1.1 В данном добавлении приводится описание подлежащих использованию для оперативной связи между системами ЭВМ органов ОВД типов сообщений и их содержание. Такой вид передачи данных называется обменом данными между органами ОВД (AIDC), и он призван стать основой для перехода к передаче данных по сети авиационной электросвязи (ATN).

1.1.2 Диспетчерам не обязательно видеть сообщения, однако содержащиеся в них эксплуатационные данные должны отображаться или предоставляться диспетчерам с учетом возможностей индикатора и процедур соответствующего органа. Несмотря на то что система позволяет предоставлять большинство полетных данных, необходимо, чтобы при этом обеспечивалась возможность ввода подлежащих передаче некоторых элементов эксплуатационных данных с рабочего места диспетчера.

1.1.3 В сообщениях AIDC содержатся элементы данных, называемые полями данных. В большинстве случаев поле данных используется в нескольких сообщениях. В настоящем добавлении содержится таблица с перечнем полей данных AIDC. Подробная информация, касающаяся определения, диапазона и разрешения полей, содержится в *Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения* (Doc 9694).

### **1.2 Условия координации**

1.2.1 Процедуры УВД значительно отличаются в зависимости от возможностей наблюдения координирующих органов ОВД в конкретных граничных условиях. Для целей данного добавления условия координации подразделяются на условия наблюдения и процедурные условия. В некоторых случаях может возникнуть необходимость включения в сообщение одного и того же типа другой информации или дополнительных данных для удовлетворения потребностей, обусловленных различными условиями. В зависимости от условий время передачи этих сообщений может также отличаться. Условия могут также повлиять на характер обработки сообщений AIDC, т. е. они могут обрабатываться автоматически или выводиться на экран индикатора диспетчера для ручной обработки.

1.2.2 Условия наблюдения характеризуются использованием системы наблюдения ОВД, которая позволяет диспетчерам однозначно опознавать воздушные суда. В распоряжении диспетчеров на рабочих позициях секторов по обе стороны от общей границы имеются РЛС и/или система ADS-B, поэтому воздушные суда опознаются посредством информации, отображаемой на индикаторе воздушной обстановки. Такие средства позволяют использовать процедуру координации на основе наблюдения.

1.2.3 Процедурные условия характерны для тех районов, где нельзя использовать процедуру координации на основе наблюдения в связи с тем, что по крайней мере один из координирующих органов ОВД не располагает возможностями наблюдения или возможности наблюдения отличаются. Например, наблюдение в океанических и

удаленных районах часто обеспечивается с помощью ADS-C, CPDLC или речевых донесений о местоположении; в таких районах процедуры координации отличаются от процедур, используемых в условиях наблюдения.

### 1.3 Состав сообщения

1.3.1 Для того чтобы правильно увязать ответ на сообщение AIDC с первоначальным сообщением, в него включается ссылка на первоначальное сообщение. В перечисленные ниже сообщения AIDC включается ссылка на сообщение(я) AIDC, направляемое(ые) в ответ на:

Эксплуатационные ответы, такие как:

принятие на себя координации,  
отклонение координации,  
переговоры о координации,  
прием условий передачи,  
принятие на себя передачи управления,  
ожидание координации.

Сообщения по прикладному управлению, такие как:

принятие приложения,  
отклонение приложения.

1.3.2 Сообщение AIDC состоит из заголовка сообщения и последовательности полей данных. Каждое сообщение содержит все обязательные поля и все соответствующие факультативные поля.

1.3.3 Заголовок сообщения содержит идентификатор сообщения, отметку времени (ууууmmddhhmmss) и номер последовательности сообщения.

## 2. ЦЕЛЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СООБЩЕНИЙ

### СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УВЕДОМЛЕНИЯ

#### 2.1 Уведомление

Сообщение "Уведомление" отвечает следующим эксплуатационным требованиям:

- a) корректирует основные данные плана полета в принимающем органе ОВД, доставляя самую последнюю информацию или обеспечивая возможность составления плана полета, если таковой ранее не составлялся;
- b) обеспечивает предоставление предварительной информации или изменений к ней, вносимых органом УВД, относительно воздушного судна, которое впоследствии планирует войти в зону ответственности другого органа ОВД;
- c) упрощает своевременную корреляцию линий пути, отслеживаемых системой наблюдения ОВД;
- d) упрощает проведение краткосрочной оценки загрузки сектора.

## СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КООРДИНАЦИИ

**2.2 Начало координации**

Сообщение "Начало координации" отвечает следующим эксплуатационным требованиям:

- a) заменяет устное сообщение о расчетном времени пролета границы;
- b) корректирует основные данные плана полета в принимающем органе, доставляя самую последнюю информацию или обеспечивая возможность составления плана полета, если таковой ранее не составлялся;
- c) координирует полет до вылета, с тем чтобы обеспечить соблюдение процедуры запроса на утверждение;
- d) инициирует диалог координации между органами;
- e) упрощает рассылку и отображение данных плана полета в принимающем органе;
- f) ускоряет отображение кода ВОРЛ/скоррелированных блоков данных позывного в принимающем органе.

**2.3 Переговоры о координации**

Сообщение "Переговоры о координации" отвечает следующим эксплуатационным требованиям:

- a) передает встречное предложение от диспетчера принимающего органа диспетчеру передающего органа в качестве ответа на сообщение "Начало координации";
- b) передает встречное предложение на изменения, предложенные в сообщении "Изменение координации" или другом сообщении "Переговоры о координации";
- c) предлагает изменение к ранее согласованным условиям, если новые предложенные условия не соответствуют положениям соглашения;
- d) предлагает изменение к ранее согласованным условиям после завершения передачи управления (т. е. когда воздушное судно по-прежнему находится в непосредственной близости от границы между двумя органами).

*Примечание. Ранее согласованные условия могут включать данные плана полета, не связанные с информацией о траектории (например, код ВОРЛ, оборудование CNS).*

**2.4 Принятие на себя координации**

Сообщение "Принятие на себя координации" используется для передачи информации о принятии условий координации, предложенных на этапах координации и переговоров AIDC.

**2.5 Отмена координации**

Сообщение "Отмена координации" используется для передачи принимающему органу ОВД информации о том, что все ранее полученные в отношении полета сообщения, касающиеся координации и/или уведомления, отменяются.

*Примечание. Это сообщение не заменяет сообщение об отмене плана полета (CNL) и не используется для исключения основных данных плана полета.*

## 2.6 Отклонение координации

Сообщение "Отклонение координации" используется для передачи информации о том, что предлагаемая координация или изменение к ней неприемлемы и встречное предложение не предлагается. Любые существующие условия координации сохраняются аналогичными ранее согласованным.

## 2.7 Ожидание координации

Сообщение "Ожидание координации" используется для передачи информации о том, что сообщение получено, данные переданы диспетчеру и/или другому органу и эксплуатационный ответ будет направлен в установленном порядке.

## 2.8 Изменение координации

Сообщение "Изменение координации" используется для передачи изменений к ранее согласованным условиям координации, если в каждом случае изменения условий координации они соответствуют положениям соглашения.

*Примечание. Ранее согласованные условия могут включать данные плана полета, не относящиеся к информации о траектории (например, код ВОРЛ, оборудование CNS).*

## СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕДАЧИ

### 2.9 Начало передачи

Сообщение "Начало передачи" отвечает следующим эксплуатационным требованиям:

- a) информирует принимающий орган о текущих условиях управления полетом;
- b) уменьшает потребность в устной передаче такой информации диспетчером передающего органа диспетчеру принимающего органа.

### 2.10 Предложение условий передачи

В сообщении "Предложение условий передачи" диспетчеру принимающего органа предлагаются условия передачи связи и управления, а также передаются уточненные исполнительные данные.

*Примечание. Передачу связи не следует путать с передачей условий управления, предусмотренных соглашением между соответствующими органами ОВД. Следует отметить, что передача связи и передача управления не обязательно происходят одновременно.*

### **2.11 Принятие условий передачи**

В сообщении "Принятие условий передачи" содержится информация о том, что диспетчер принимающего органа согласился принять передачу связи и управления полетом в ответ на сообщение "Предложение условий передачи".

### **2.12 Запрос на передачу связи**

Сообщение "Запрос на передачу связи" представляет собой переданный диспетчером принимающего органа по своему усмотрению запрос на срочное установление связи с воздушным судном на заданном канале.

### **2.13 Передача связи**

Сообщение "Передача связи" используется для передачи информации о том, что диспетчер передающего органа дал указание воздушному судну установить связь с диспетчером принимающего органа.

### **2.14 Принятие на себя передачи связи**

Сообщение "Принятие на себя передачи связи" используется для передачи информации о том, что принимающий орган установил связь с воздушным судном.

### **2.15 Передача управления**

Сообщение "Передача управления" используется для инициализации этапа передачи и содержит информацию о том, что диспетчер передающего органа хочет передать ответственность за управление воздушным судном принимающему органу.

### **2.16 Принятие на себя передачи управления**

Сообщение "Принятие на себя передачи управления" используется для передачи информации о том, что принимающий орган принял ответственность за управление воздушным судном от передающего органа.

## **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **2.17 Общая точка**

Сообщение "Общая точка" отвечает следующим эксплуатационным требованиям:

- a) обращает внимание диспетчера, независимо от того, является ли он диспетчером принимающего органа, на конкретное воздушное судно;
- b) передает основные данные плана полета в тех случаях, когда у принимающего органа отсутствует подробная информация о данном воздушном судне.

## 2.18 Общие исполнительные данные

Сообщение "Общие исполнительные данные" направляется передающим органом принимающему органу или принимающим органом передающему органу в целях уточнения информации, касающейся условий управления полетом после начала перехода к состоянию передачи.

*Примечание. В связи с получением сообщения "Общие исполнительные данные" условия координации не изменяются.*

## 2.19 Аварийный произвольный текст

Сообщение "Аварийный произвольный текст" используется для обмена произвольным текстом, касающимся аварийных условий.

## 2.20 Общий произвольный текст

Сообщение "Общий произвольный текст" используется для обмена произвольным текстом, касающимся неаварийных условий.

## СООБЩЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИКЛАДНОГО УПРАВЛЕНИЯ

## 2.21 Принятие приложения

Сообщение "Принятие приложения" направляется принимающим органом в ответ на каждое сообщение (за исключением другого сообщения по прикладному управлению или сообщения, содержащего недействительные данные), которое было получено, обработано, признано свободным от ошибок и готово для представления на рабочем месте диспетчера.

## 2.22 Отклонение приложения

Сообщение "Отклонение приложения" уведомляет отправителя первоначального сообщения о том, что оно получено, однако в нем обнаружена ошибка. Сообщение "Отклонение приложения" включает в себя код, определяющий характер ошибки.

# 3. СОДЕРЖАНИЕ СООБЩЕНИЯ AIDC

3.1 В таблице A6-1 содержится информация об обязательном и факультативном содержании каждого сообщения AIDC.

3.2 Одним из имеющихся факультативных полей ряда сообщений AIDC является *"Прочая информация"*.

3.2.1 В п. 18 "Прочая информация" плана полета ИКАО может содержаться информация, оказывающая влияние на управление полетом. Для внесения изменений в содержание индекса, указанного в п. 18, в сообщение AIDC вносится полностью новое содержание изменяемого индекса (например, для изменения RMK/TCAS EQUIPPED с целью включить NON RVSM в сообщение AIDC включается RMK/TCAS EQUIPPED NON RVSM. В сообщение AIDC не следует включать индексы п. 18, не подлежащие изменению.



3.2.2 Для исключения содержания индекса п. 18 в сообщении AIDC включается индекс, за которым следует "/0" (например, NAV/0 указывает на отсутствие каких-либо основных навигационных данных).

*Примечание. Это не означает, что принимающий орган должен обязательно отображать NAV/0 и что эта информация должна вноситься в первоначальный представленный план полета.*

**Таблица A6-1. Содержание сообщения AIDC**

Сообщение	Обязательное	Факультативное
Уведомление	Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения Расчетные данные пролета границы	Правила полета Тип полета Количество воздушных судов (если в полете участвуют несколько воздушных судов) Тип воздушного судна Категория турбулентности следа Оборудование CNS Маршрут Измененный пункт назначения Код (ВОРЛ) Прочая информация
Начало координации	Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения Расчетные данные пролета границы	Правила полета Тип полета Количество воздушных судов (если в полете участвуют несколько воздушных судов) Тип воздушного судна Категория турбулентности следа Оборудование CNS Маршрут Измененный пункт назначения Код (ВОРЛ) Прочая информация
Переговоры о координации	Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения Расчетные данные пролета границы	Правила полета Тип полета Количество воздушных судов (если в полете участвуют несколько воздушных судов) Тип воздушного судна Категория турбулентности следа Оборудование CNS Маршрут Измененный пункт назначения Код (ВОРЛ) Прочая информация
Принятие на себя координации		Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения

<i>Сообщение</i>	<i>Обязательное</i>	<i>Факультативное</i>
Отклонение координации		Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения
Ожидание координации		Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения
Отмена координации	Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения	Контрольная точка Причина отменена
Изменение координации	Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения Расчетные данные пролета границы	Правила полета Тип полета Количество воздушных судов (если в полете участвуют несколько воздушных судов) Тип воздушного судна Категория турбулентности следа Оборудование CNS Маршрут Измененный пункт назначения Код (ВОРЛ) Прочая информация
Начало передачи	Опознавательный индекс воздушного судна Исполнительные данные (если имеются)	Данные о траектории
Предложение условий передачи	Опознавательный индекс воздушного судна Исполнительные данные (если имеются)	Данные о траектории
Принятие условий передачи	Опознавательный индекс воздушного судна	Частота
Запрос на передачу связи	Опознавательный индекс воздушного судна	Частота
Передача связи	Опознавательный индекс воздушного судна	Частота Данные о траектории Исполнительные данные и/или индикатор освобождения
Принятие на себя передачи связи	Опознавательный индекс воздушного судна	
Передача управления	Опознавательный индекс воздушного судна	Аэродром вылета Аэродром назначения Исполнительные данные
Принятие на себя передачи управления	Опознавательный индекс воздушного судна	Аэродром вылета Аэродром назначения

<i>Сообщение</i>	<i>Обязательное</i>	<i>Факультативное</i>
Общая точка	Опознавательный индекс воздушного судна Аэродром вылета Аэродром назначения	Условное обозначение сектора (передающего) Условное обозначение сектора (принимающего) Правила полета Тип полета Количество воздушных судов (если в полете участвуют несколько воздушных судов) Тип воздушного судна Категория турбулентности следа Оборудование CNS Маршрут Данные о траектории Код (ВОРЛ) Прочая информация
Общие исполнительные данные	Опознавательный индекс воздушного судна	Исполнительные данные Частота
Аварийный произвольный текст	Обозначение органа обслуживания или опознавательный индекс воздушного судна Произвольный текст	
Общий произвольный текст	Обозначение органа обслуживания или опознавательный индекс воздушного судна Произвольный текст	
Принятие приложения		
Отклонение приложения	Код ошибки	Данные ошибки

– КОНЕЦ –

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ ИКАО

*Ниже приводится статус и общее описание различных серий технических изданий, выпускаемых Международной организацией гражданской авиации. В этот перечень не включены специальные издания, которые не входят ни в одну из указанных серий, например "Каталог аэронавигационных карт ИКАО" или "Метеорологические таблицы для международной аэронавигации".*

**Международные стандарты и Рекомендуемая практика** принимаются Советом ИКАО в соответствии со статьями 54, 37 и 90 Конвенции о международной гражданской авиации и для удобства пользования называются Приложениями к Конвенции. Единообразное применение Договаривающимися государствами требований, включенных в Международные стандарты, признается необходимым для безопасности и регулярности международной аэронавигации, а единообразное применение требований, включенных в Рекомендуемую практику, считается желательным в интересах безопасности, регулярности и эффективности международной аэронавигации. Для обеспечения безопасности и регулярности международной аэронавигации весьма важно знать, какие имеются различия между национальными правилами и практикой того или иного государства и положениями Международного стандарта. В случае же несоблюдения какого-либо Международного стандарта Договаривающееся государство, согласно статье 38 Конвенции, обязано уведомить об этом Совет. Для обеспечения безопасности аэронавигации могут также иметь значение сведения о различиях с Рекомендуемой практикой, и, хотя Конвенция не предусматривает каких-либо обязательств в этом отношении, Совет просил Договаривающиеся государства уведомлять не только о различиях с Международными стандартами, но и с Рекомендуемой практикой.

**Правила аэронавигационного обслуживания (PANS)** утверждаются Советом и предназначены для применения во всем мире. Они содержат в основном эксплуатационные правила, которые не получили еще статуса Международных стандартов и Рекомендуемой

практики, а также материалы более постоянного характера, которые считаются слишком подробными, чтобы их можно было включить в Приложение, или подвергаются частым изменениям и дополнениям и для которых процесс, предусмотренный Конвенцией, был бы слишком затруднителен.

**Дополнительные региональные правила (SUPPS)** имеют такой же статус, как и PANS, но применяются только в соответствующих регионах. Они разрабатываются в сводном виде, поскольку некоторые из них распространяются на сопредельные регионы или являются одинаковыми в двух или нескольких регионах.

---

*В соответствии с принципами и политикой Совета подготовка нижеперечисленных изданий производится с санкции Генерального секретаря.*

**Технические руководства** содержат инструктивный и информационный материал, развивающий и дополняющий Международные стандарты, Рекомендуемую практику и PANS, и служат для оказания помощи в их применении.

**Аэронавигационные планы** конкретизируют требования к средствам и обслуживанию международной аэронавигации в соответствующих аэронавигационных регионах ИКАО. Они готовятся с санкции Генерального секретаря на основе рекомендаций региональных аэронавигационных совещаний и принятых по ним решений Совета. В планы периодически вносятся поправки с учетом изменений требований и положения с внедрением рекомендованных средств и служб.

**Циркуляры ИКАО** содержат специальную информацию, представляющую интерес для Договаривающихся государств, включая исследования по техническим вопросам.

© ИКАО 2007  
12/07, R/P1/175  
Заказ № 4444  
Отпечатано в ИКАО

