

Утверждено
Директором Агентства «Узавиация»
Т.А. Назаров



Руководство по аэронавигационному обслуживанию Метеорология

Документ №: GM-ANS-033

Редакция / Ревизия: 01/00

Дата вступления в силу: 27 ноября 2025 года

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/1

0. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ДОКУМЕНТА

0.1. Содержание

0. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ДОКУМЕНТА	1
0.1. Содержание	1
0.2. Список действительных страниц	5
0.3. Список рассылки	9
0.4. Запись поправок и изменений	9
0.5. Термины и определения	11
0.6. Аббревиатура и сокращения	12
0.7. Термины «должен», «следует», «может»	13
0.8. Администрирование и контроль	13
1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ	1
1.1. Определения	1
1.2. Термины, имеющие ограниченное значение	6
2. ИНФОРМАЦИЯ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯХ НА АЭРОДРОМЕ	1
2.1. Выпуск метеорологических сводок (местные регулярные сводки, местные специальные сводки, METAR и SPECI)	1
2.2. Наблюдение за метеорологическими элементами и сообщение данных о них в сводках	4
2.3. Наблюдения за вулканической деятельностью и сообщения о ней	19
3. ИНФОРМАЦИЯ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯХ С БОРТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	1
3.1. Передача данных наблюдения с борта воздушных судов	1
3.2. Прочие нерегулярные данные наблюдения с борта воздушных судов и сводки	5
4. ИНФОРМАЦИЯ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГНОЗАХ НА АЭРОДРОМЕ ..	1
4.1. Прогнозы по аэродрому (TAF)	1
4.2. Прогнозы для посадки (прогнозы «ТРЕНД»)	5
4.3. Прогнозы для взлета	8
5. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО МАРШРУТУ	1
5.1. Прогнозы, составленные Всемирными центрами зональных прогнозов (ВЦЗП)	1
5.2. Зональные прогнозы для полетов на малых высотах (GAMET и зональные прогнозы в виде карты)	4
5.3. Прогнозы количественной информации о концентрации вулканического пепла	4

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/2

6. ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ, ОПОВЕЩЕНИЯ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УВЕДОМЛЕНИЯ	1
6.1. Консультативная информация о вулканическом пепле и информация от государственных вулканологических обсерваторий	1
6.2. Консультативная информация о тропических циклонах.....	2
6.3. Консультативная информация о космической погоде	3
6.4. Информация SIGMET	4
6.5. Информация AIRMET	5
6.6. Предупреждения по аэродрому	7
6.7. Предупреждения и оповещения о сдвиге ветра	7
7. АВИАЦИОННАЯ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1
7.1. Общие положения.....	1
7.2. Аэродромные климатологические таблицы	1
7.3. Аэродромные климатологические сводки	1
8. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ЧЛЕНОВ ЛЕТНОГО ЭКИПАЖА.....	1
8.1. Общие положения.....	1
8.2. Полетная документация	3
8.3. Автоматизированные системы предполетной информации для инструктажа, консультаций, планирования полетов и составления полетной документации	5
8.4. Метеорологическая информация для воздушных судов, находящихся в полете...6	
9. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОРГАНОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ	1
9.1. Информация для органов обслуживания воздушного движения.....	1
9.2. Информация для органов поисково-спасательной службы	3
10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ СВЯЗИ ДЛЯ ОБМЕНА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ.....	1
10.1. Использование средств связи авиационной фиксированной службы и публичного интернета.....	1
10.2. Использование средств связи авиационной подвижной службы.....	2
10.3. Использование авиационной линии передачи данных: D-VOLMET	2
10.4. Использование службы авиационного радиовещания: радиовещательные передачи VOLMET.....	2
ДОБАВЛЕНИЕ 1. ПОЛЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ:	1
ДОБАВЛЕНИЕ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СВОДОК ПО АЭРОДРОМУ (МЕСТНАЯ РЕГУЛЯРНАЯ СВОДКА, МЕСТНАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ СВОДКА, METAR И SPECI).....	1

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/3

ДОБАВЛЕНИЕ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ НАБЛЮДЕНИЙ И ДОНЕСЕНИЙ С БОРТА ВОДУШНЫХ СУДОВ	1
ДОБАВЛЕНИЕ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОГНОЗОВ ПО АЭРОДРОМУ (TAF)	1
ДОБАВЛЕНИЕ 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОГНОЗОВ ВСЕМИРНЫХ ЦЕНТРОВ ЗОНАЛЬНЫХ ПРОГНОЗОВ (ВЦЗП)	1
ДОБАВЛЕНИЕ 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЗОНАЛЬНЫХ ПРОГНОЗОВ ДЛЯ ПОЛЕТОВ НА МАЛЫХ ВЫСОТАХ (GAMET)	1
ДОБАВЛЕНИЕ 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ, ОПОВЕЩЕНИЯ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ SIGMET, AIRMET) И УВЕДОМЛЕНИЯ.....	1
ДОБАВЛЕНИЕ 8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ИНФОРМАЦИЮ SIGMET И AIRMET, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДОНЕСЕНИЯ С БОРТА (ЛИНИЯ СВЯЗИ "ВВЕРХ") И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО АЭРОДРОМУ	1
ДОБАВЛЕНИЕ 9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОГНОЗОВ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ О КОНЦЕНТРАЦИИ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА.....	1
ДОПОЛНЕНИЕ А. ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ИЛИ НАБЛЮДЕНИЯ, ЖЕЛАТЕЛЬНАЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	2
ДОПОЛНЕНИЕ В. ТОЧНОСТЬ ПРОГНОЗОВ, ЖЕЛАТЕЛЬНАЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	1
ДОПОЛНЕНИЕ С. ВЫБОРОЧНЫЕ КРИТЕРИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К АЭРОДРОМНЫМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ СВОДКАМ	1
ДОПОЛНЕНИЕ D. ПЕРЕВОД ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАНИЙ В ЗНАЧЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ ВИДИМОСТИ НА ВПП И ВИДИМОСТИ	1

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/4

НАМЕРЕННО НЕЗАПОЛНЕННАЯ СТРАНИЦА

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/5

0.2. Список действительных страниц

Глава 0		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
9	27.НОЯБ.2025	00
10	27.НОЯБ.2025	00
11	27.НОЯБ.2025	00
12	27.НОЯБ.2025	00
13	27.НОЯБ.2025	00
14	27.НОЯБ.2025	00
15	27.НОЯБ.2025	00
16	27.НОЯБ.2025	00
Глава 1		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
Глава 2		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00

8	27.НОЯБ.2025	00
9	27.НОЯБ.2025	00
10	27.НОЯБ.2025	00
11	27.НОЯБ.2025	00
12	27.НОЯБ.2025	00
13	27.НОЯБ.2025	00
14	27.НОЯБ.2025	00
15	27.НОЯБ.2025	00
16	27.НОЯБ.2025	00
17	27.НОЯБ.2025	00
18	27.НОЯБ.2025	00
19	27.НОЯБ.2025	00
20	27.НОЯБ.2025	00
Глава 3		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
Глава 4		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
Глава 5		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.		Код №	GM-ANS-033
			Глава/Стр.	0/6
	Администрирование и контроль			

5	27.НОЯБ.2025	00
Глава 6		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
9	27.НОЯБ.2025	00
Глава 7		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
Глава 8		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
Глава 9		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
Глава 10		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00

3	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 1		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
9	27.НОЯБ.2025	00
10	27.НОЯБ.2025	00
11	27.НОЯБ.2025	00
12	27.НОЯБ.2025	00
13	27.НОЯБ.2025	00
14	27.НОЯБ.2025	00
15	27.НОЯБ.2025	00
16	27.НОЯБ.2025	00
17	27.НОЯБ.2025	00
18	27.НОЯБ.2025	00
19	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 2		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
9	27.НОЯБ.2025	00
10	27.НОЯБ.2025	00
11	27.НОЯБ.2025	00
12	27.НОЯБ.2025	00
13	27.НОЯБ.2025	00
14	27.НОЯБ.2025	00
15	27.НОЯБ.2025	00
16	27.НОЯБ.2025	00

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
		Глава/Стр.	0/7
	Администрирование и контроль		

17	27.НОЯБ.2025	00
18	27.НОЯБ.2025	00
19	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 3		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 4		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 5		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
9	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 6		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00

4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 7		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
3	27.НОЯБ.2025	00
4	27.НОЯБ.2025	00
5	27.НОЯБ.2025	00
6	27.НОЯБ.2025	00
7	27.НОЯБ.2025	00
8	27.НОЯБ.2025	00
9	27.НОЯБ.2025	00
10	27.НОЯБ.2025	00
11	27.НОЯБ.2025	00
12	27.НОЯБ.2025	00
13	27.НОЯБ.2025	00
14	27.НОЯБ.2025	00
15	27.НОЯБ.2025	00
16	27.НОЯБ.2025	00
17	27.НОЯБ.2025	00
18	27.НОЯБ.2025	00
19	27.НОЯБ.2025	00
20	27.НОЯБ.2025	00
21	27.НОЯБ.2025	00
22	27.НОЯБ.2025	00
23	27.НОЯБ.2025	00
24	27.НОЯБ.2025	00
25	27.НОЯБ.2025	00
26	27.НОЯБ.2025	00
27	27.НОЯБ.2025	00
28	27.НОЯБ.2025	00
29	27.НОЯБ.2025	00
30	27.НОЯБ.2025	00
31	27.НОЯБ.2025	00
32	27.НОЯБ.2025	00
33	27.НОЯБ.2025	00
34	27.НОЯБ.2025	00
35	27.НОЯБ.2025	00

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/8

36	27.НОЯБ.2025	00
37	27.НОЯБ.2025	00
38	27.НОЯБ.2025	00
39	27.НОЯБ.2025	00
40	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 8		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
Добавление 9		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
Дополнение А		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №

1	27.НОЯБ.2025	00
Дополнение В		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
Дополнение С		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00
Дополнение D		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	27.НОЯБ.2025	00
2	27.НОЯБ.2025	00

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/9

0.3. Список рассылки

Копия №	Тип Копии	Отдел	Месторасположение
Оригинал	(S)	Контроль Качества	Trello
1	(S)		

(S) Soft Copy - (Электронная версия)

(H) Hard Copy – (Печатная версия)

Примечание: Электронные и печатные копии считаются «неконтролируемыми», если они напечатаны или не включены в этот список рассылки.

0.4. Запись поправок и изменений

Издание/ Ревизия №:	Дата Издания/ Ревизии:	Введено в силу:	Причина:
Издание №01	14.АВГ.2025	27.НОЯБ.2025	В связи с утверждением первого издания «Правил аэронавигационного обслуживания. Метеорология» (PANS-MET, Doc 10157)

Издание: Публикация документа, объединяющая все поправки, предшествующие текущей версии. Новая редакция документа не отображает текст поправок синим цветом. Текущая версия документа отображается на каждой странице в нижнем колонтитуле.

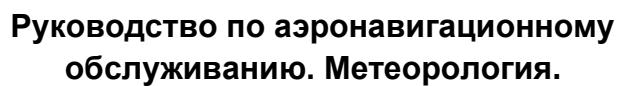
Ревизия: - Изменение, внесенное в часть документа, где оно отображается синим текстом или сопровождается вертикальной линией на правой стороне документа. Основная информация об изменениях (номер и дата) приведена в Перечне страниц

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/10

Руководства с актуальной информацией и указана в заголовке соответствующей страницы и в самом контексте.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/11

0.5. Термины и определения



Код №

GM-ANS-033

Глава/Стр.

0/12

[illegible][illegible]

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/13

0.7. Термины «должен», «следует», «может»

Следующие термины имеют смысл, изложенный ниже:

“Должен” - Глагол действия в императивном смысле означает, что применение правила или процедуры или положения является обязательным.

“Следует” - Означает, что рекомендуется применение процедуры или положения.

“Может” - Означает, что применение процедуры или положения является необязательным.

0.8. Администрирование и контроль

Настоящая инструкция разработана на основании PANS-MET, DOC 10157 ИКАО.

Данный документ опубликован как книга на листах формата А4. Файлы PDF будут заблокированы и подписаны, чтобы предотвратить изменения.

Данный документ регулярно пересматривается и изменяется. Весь соответствующий персонал должен быть ознакомлен со всеми сделанными ревизиями.

Данный документ будет изменен и пересмотрен в соответствии с требованиями процедуры Агентства «Узавиация» «Документация и Контроль».

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Администрирование и контроль	Глава/Стр.	0/14

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Определения	Глава/Стр.	1/1

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. Определения

Нижеуказанные термины, используемые в настоящем Руководстве, соответствуют Стандартам и Рекомендуемой практике и имеют следующие значения:

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

Авиационная метеорологическая станция. Станция, предназначенная для проведения наблюдений и составления метеорологических сводок, подлежащих использованию в международной аэронавигации.

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

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.

Аэродромная климатологическая сводка. Краткое изложение результатов наблюдения за определенными метеорологическими элементами на аэродроме, основанное на статистических данных.

Аэродромная климатологическая таблица. Таблица, содержащая статистические данные о результатах наблюдения за одним или несколькими метеорологическими элементами на аэродроме.

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

Аэродромный метеорологический орган. Орган, который предназначен для метеорологического обеспечения международной аэронавигации на аэродроме.

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

Видимость. Видимость для авиационных целей представляет собой наибольшую из следующих величин:

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

Примечание. Эти два расстояния имеют различные значения в воздухе с заданным коэффициентом поглощения, причем последнее б) зависит от освещенности фона, а первое а) характеризуется метеорологической оптической дальностью видимости (MOR).

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

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Определения	Глава/Стр.	1/2

Всемирная система зональных прогнозов (ВСЗП). Всемирная система, обеспечивающая предоставление в единообразной стандартизированной форме авиационных метеорологических прогнозов по маршруту всемирными центрами зональных прогнозов.

Всемирный центр зональных прогнозов (ВЦЗП). Метеорологический центр, предназначенный для подготовки и рассылки непосредственно государствам прогнозов особых явлений погоды и высотных прогнозов в цифровой форме в мировом масштабе, используя службы, основанные на использовании Интернета, в рамках авиационной фиксированной службы.

Государственная вулканологическая обсерватория. Вулканологическая обсерватория, назначенная в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением для слежения за активными или потенциально активными вулканами в пределах своего государства и предоставления информации о вулканической деятельности и/или вулканическом пепле в атмосфере.

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.

Данные в узлах регулярной сетки в цифровой форме. Обработанные на ЭВМ метеорологические данные для группы равномерно расположенных на карте точек, предназначенные для передачи от одной метеорологической ЭВМ другой в кодовой форме, пригодной для использования в автоматизированных системах.

Примечание. В большинстве случаев такие данные передаются по среднескоростным или высокоскоростным каналам электросвязи.

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

Диспетчерский район (СТА). Контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от установленной границы над земной поверхностью.

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.

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, на котором имеются необходимые виды и средства обслуживания, соответствующие техническим характеристикам воздушного судна, и который находится в рабочем состоянии в ожидаемое время использования. К запасным относятся следующие аэродромы:

Запасной аэродром при взлете. Запасной аэродром, на котором воздушное судно сможет произвести посадку, если в этом возникает необходимость вскоре после взлета и не представляется возможным использовать аэродром вылета.

Запасной аэродром на маршруте. Запасной аэродром, на котором воздушное судно сможет произвести посадку в том случае, если во время полета по маршруту оказалось, что необходимо уйти на запасной аэродром.

Запасной аэродром пункта назначения. Запасной аэродром, на котором сможет произвести посадку 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

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Определения	Глава/Стр.	1/3

данного воздушного судна.

Зональный прогноз GAMET. Зональный прогноз, составляемый открытым текстом с сокращениями для полетов на малых высотах, применительно к району полетной информации или его субрайону метеорологическим органом, назначенным соответствующим метеорологическим полномочным органом, и передаваемый метеорологическим органам соседних районов полетной информации по соглашению между соответствующими метеорологическими полномочными органами.

Зона приземления. Участок ВПП за ее порогом, предназначенный для первого касания ВПП приземляющимися самолетами.

Инструктаж. Устная консультация по фактическим и/или ожидаемым метеорологическим условиям.

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 SIGMET. Выпускаемая органом метеорологического слежения информация о фактическом или ожидаемом возникновении определенных явлений погоды по маршруту полета и других явлений в атмосфере, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

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

Консультация. Обсуждение с метеорологом или другим специалистом фактических и/или ожидаемых метеорологических условий, связанных с выполнением полета; обсуждение включает ответы на вопросы.

Консультативный центр по вулканическому пеплу (VAAC). Метеорологический центр, назначенный в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением для предоставления консультативной информации органам метеорологического слежения, районным диспетчерским центрам, центрам полетной информации, всемирным центрам зональных прогнозов и международным банкам данных OPMET относительно горизонтальной и вертикальной мощности и прогнозируемого перемещения вулканического пепла в атмосфере.

Консультативный центр по тропическим циклонам (TCAC). Метеорологический центр, назначенный в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением для предоставления консультативной информации органам метеорологического слежения, Всемирным центрам зональных прогнозов и международным банкам данных OPMET относительно местонахождения, прогнозируемых направления и скорости перемещения, давления в центре и максимального приземного ветра тропического циклона.

Контрактное автоматическое зависимое наблюдение (ADS-C). Вид наблюдения, с помощью которого будет осуществляться обмен информацией об условиях соглашения ADS-C между наземной системой и воздушным судном по линии передачи данных с указанием условий, при которых инициируется передача донесений ADS-C, и данных, которые будут содержаться в этих донесениях.

Контрольная точка аэродрома. Точка, определяющая географическое местоположение аэродрома.

Координационный центр поиска и спасания. Орган, несущий ответственность за обеспечение эффективной организации работы поисково-спасательной службы и за

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Определения	Глава/Стр.	1/4

координацию проведения поисково-спасательных операций в пределах района поиска и спасания.

Крейсерский эшелон. Эшелон, выдерживаемый в течение значительной части полета.

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

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

Метеорологический бюллетень. Текст, включающий метеорологическую информацию под соответствующим заголовком.

Метеорологический орган. Орган, предназначенный для метеорологического обеспечения международной аэронавигации.

Метеорологический полномочный орган. Орган, организующий метеорологическое обеспечение международной аэронавигации от имени Договаривающегося государства и осуществляющий регулирование и контроль за метеорологическим обеспечением.

Минимальная абсолютная высота в секторе (MSA). Наименьшая абсолютная высота, которая может быть использована, и которая будет обеспечивать минимальный запас высоты 300 м (1000 футов) над всеми объектами, находящимися в секторе круга радиусом 46 км (25 миль), в центре которого расположено радионавигационное средство.

Модель ИКАО для обмена метеорологической информацией (IWXXM). Модель данных для представления авиационной метеорологической информации.

Наблюдение (метеорологическое). Оценка одного или нескольких метеорологических элементов.

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

Облако, значимое для полетов. Облако с нижней кромкой ниже высоты 1500 м (5 000 футов) или ниже наибольшей минимальной абсолютной высоты в секторе в зависимости от того, что больше, или кучево-дождевое облако или башеннообразное кучевое облако на любой высоте.

Орган метеорологического слежения (MWO). Орган, который подготавливает и предоставляет информацию о фактическом или ожидаемом возникновении определенных явлений погоды по маршруту полета и других явлений в атмосфере, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов в его районе ответственности.

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

Орган поисково-спасательной службы. Общий термин, означающий при различных обстоятельствах координационный центр поиска и спасания, вспомогательный центр поиска и спасания или пост аварийного оповещения.

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

Планирование полетов. Планирование полетов эксплуатантом.

Полетная документация. Написанные от руки или напечатанные документы, в том числе карты или формы, которые содержат метеорологическую информацию для полета.

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

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Определения	Глава/Стр.	1/5

Поставщик метеорологического обслуживания. Соответствующая организация, назначенная осуществлять метеорологическое обеспечение международной аэронавигации от имени Договаривающегося государства.

Превышение аэродрома. Превышение самой высокой точки посадочной площади.

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

Преобладающая видимость. Наибольшее значение видимости, наблюдаемой в соответствии с определением термина "видимость", которое достигается в пределах по крайней мере половины линии горизонта либо в пределах по крайней мере половины поверхности аэродрома. Обозреваемое пространство может включать в себя смежные или несмежные секторы.

Примечание. Это значение может определяться людьми, ведущими наблюдение, и/или с помощью инструментальных систем. В тех случаях, когда приборы установлены, они используются для наилучшей оценки преобладающей видимости.

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

Прогностическая карта. Графическое изображение на карте прогноза определенного(ых) метеорологического(их) элемента(ов) на определенный момент или период времени для определенной поверхности или части воздушного пространства.

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

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

Региональное аэронавигационное соглашение. Соглашение, одобренное Советом ИКАО; как правило, это делается по рекомендации регионального аэронавигационного совещания.

Служба информации о космической погоде. Глобально координируемая служба, в рамках которой центры космической погоды предоставляют информацию о явлениях космической погоды, которые могут повлиять на системы связи, навигации и наблюдения и/или представлять радиационный риск для людей, находящихся на борту воздушных судов.

Служба слежения за вулканической деятельностью на международных авиатрассах (IAVW). Международные договоренности относительно контроля и предоставления уведомлений, прогнозов предупреждений воздушным судам о вулканическом пепле в атмосфере.

Примечание. IAVW основана на сотрудничестве авиационных и неавиационных оперативных подразделений, использующих информацию, полученную из источников и по сетям наблюдений, которые предоставляются государствами. Слежение координируется ИКАО в сотрудничестве с другими соответствующими международными организациями.

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

Стандартная изобарическая поверхность. Изобарическая поверхность, используемая во всемирном масштабе для графического представления и анализа атмосферных условий.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Определения	Глава/Стр.	1/6

Станция авиационной электросвязи. Станция службы авиационной электросвязи.

Тропический циклон. Общий термин для обозначения нефронтального циклона синоптического масштаба, зарождающегося в океане тропической или субтропической зоны с выраженной конвективной и развитой циклонической циркуляцией приземного ветра.

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 космической погоды (SWXC). Назначенный ИКАО глобальный или региональный центр, предназначенный в рамках службы информации о космической погоде отслеживать и предоставлять консультативную информацию о явлениях космической погоды, которая, как ожидается, может негативно повлиять на высокочастотную радиосвязь, спутниковую связь, системы навигации и наблюдения, основанные на GNSS, и/или представлять радиационный риск для людей, находящихся на борту воздушных судов.

Примечание. Региональный центр, назначенный ИКАО, оказывает поддержку глобальным центрам в выполнении своих обязанностей.

Центр полетной информации (ЦПИ). 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.

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 может использоваться для указания эшелонов полета.

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

VOLMET. Метеорологическая информация для воздушных судов, находящихся в полете.

Линия передачи данных VOLMET (D-VOLMET). Предоставление текущих регулярных метеорологических сводок по аэродрому (METAR) и специальных метеорологических сводок по аэродрому (SPECI), прогнозов по аэродрому (TAF), информации SIGMET, специальных донесений с борта и, при наличии, сообщений AIRMET по линии передачи данных.

Радиовещательная передача VOLMET. Предоставление в соответствующих случаях текущих сводок METAR, SPECI, прогнозов TAF и информации SIGMET посредством непрерывной и повторяющейся речевой радиопередачи.

1.2. Термины, имеющие ограниченное значение

Для целей настоящего Руководства следующие термины используются в указанном ниже ограниченном значении:

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Определения	Глава/Стр.	1/7

- а) термин "предоставлять" употребляется исключительно в связи с предоставлением обслуживания;
- б) термин "выпускать" употребляется исключительно в тех случаях, когда особо оговорено обязательство в отношении рассылки информации пользователю;
- с) термин "обеспечивать доступ (наличие)" употребляется исключительно в тех случаях, когда обязательство ограничивается обеспечением доступа пользователя к информации;
- д) термин "снабжать" употребляется в тех случаях, когда применимы положения подпунктов б) или с).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/1

2. ИНФОРМАЦИЯ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯХ НА АЭРОДРОМЕ

2.1. Выпуск метеорологических сводок (местные регулярные сводки, местные специальные сводки, METAR и SPECI)

2.1.1. Характеристики метеорологических сводок

2.1.1.1. Местная регулярная и местная специальная сводка выпускаются открытым текстом с сокращениями в соответствии с образцом, показанным в таблице A2-1 добавления 2 в соответствии с содержанием и последовательностью указанных в нем элементов.

Примечание. В дополнение к метеорологическим элементам, перечисленным в п. 4.5.1 Авиационных правил "Метеорологическое обеспечение авиации" (AR-ANS-003), в сводках также указываются а) идентификация типа сводки; б) указатель местоположения; с) время наблюдения; d) идентификация автоматизированной или, в случае необходимости, потерянной сводки, как указано в образце, приведенном в таблице A2-1 добавления 2.

2.1.1.2. Сводки METAR и SPECI выпускаются в соответствии с образцом, показанным в таблице A2-2 добавления 2, и рассылаются в кодовых формах METAR и SPECI, предписанных ВМО, в соответствии с содержанием и последовательностью указанных в нем элементов.

Примечание 1. Кодовые формы METAR и SPECI приведены в "Наставлении по кодам" (ВМО-№ 306), том I.1, часть А "Буквенно-цифровые коды".

Примечание 2. В дополнение к метеорологическим элементам, перечисленным в п. 4.5.1 AR-ANS-003, в сводках также указываются а) идентификация типа сводки; б) указатель местоположения; с) время наблюдения; d) идентификация автоматизированной или, в случае необходимости, потерянной сводки, как указано в образце, приведенном в таблице A2-2 добавления 2.

2.1.1.3. Сводки METAR и SPECI распространяются в форме IWXXM в дополнение к рассылке сводок METAR и SPECI в соответствии с п. 2.1.2.

Примечание: Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

2.1.1.4. Использование CAVOK

Когда во время наблюдений одновременно имеют место следующие условия:

- а) видимость 10 км или более и минимальная видимость не указывается.

Примечание 1. В местной регулярной и местной специальной сводке видимость соответствует значению(ям), сообщаемому(ым) в соответствии с пп. 2.2.2.4.2 и 2.2.2.4.3; в сводках SPECI видимость соответствует значению(ям), сообщаемому(ым) в соответствии с п. 2.2.2.4.4.

Примечание 2. Минимальная видимость указывается в соответствии с п. 2.2.2.4.4. а) и б)

- б) отсутствие значимой для полетов облачности;
- с) отсутствие важных для авиации явлений погоды, указанных в пп. 2.2.4.2.3, 2.2.4.2.5 и 2.2.4.2.6;

то информация о видимости, дальности видимости на ВПП, текущей погоде, количестве облаков, типе облаков и высоте нижней кромки облаков заменяется во всех метеорологических сводках термином "CAVOK".

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/2

2.1.2. Специальные наблюдения и сводки

2.1.2.1. Критерии для выпуска местных специальных сводок

Перечень критериев для выпуска местных специальных сводок включает следующее:

- величины, которые наиболее близко соответствуют эксплуатационным минимумам эксплуатантов, использующих данный аэродром;
- величины, которые удовлетворяют другим местным требованиям органов обслуживания воздушного движения и эксплуатантов;
- повышение температуры воздуха на 2°C или более по сравнению с указанной в последней сводке или альтернативное пороговое значение, согласованное с поставщиком метеорологического обслуживания, соответствующим полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами;
- имеющуюся дополнительную информацию, касающуюся возникновения в зонах захода на посадку и набора высоты особых метеорологических условий, указанных в таблице A2-1 добавления 2;
- когда соответствии с "Руководством по ОВД" (GM-ANS-002) применяются приемы снижения шума и величина отклонения от средней скорости приземного ветра (порывы) изменилась на 2,5 м/с (5 уз) или более по сравнению с величиной, указанной в последней сводке, причем средняя скорость до и/или после изменения составляет 7,5 м/с (15 уз) или более;
- величины, которые являются критериями для составления сводок SPECI.

2.1.2.2. Критерии для выпуска сводок SPECI

2.1.2.2.1. В случаях, предусмотренных в п. 4.4.2 b) AR-ANS-003, SPECI выпускается тогда, когда возникающие изменения отвечают следующим критериям:

- среднее направление приземного ветра изменилось на 60° или более по сравнению с направлением, указанным в последней сводке, причем средняя скорость до и/или после изменения составляет 5 м/с (10 уз) или более;
- средняя скорость приземного ветра изменилась на 5 м/с (10 уз) или более по сравнению со скоростью, указанной в последней сводке;
- величина отклонения от средней скорости приземного ветра (порывы) изменилась на 5 м/с (10 уз) или более по сравнению с величиной, указанной в последней сводке, причем средняя скорость до и/или после изменения составляет 7,5 м/с (15 уз) или более;
- в случае начала, прекращения или изменения интенсивности любого из следующих явлений погоды:
 - замерзающие осадки,
 - умеренные или сильные осадки (в том числе ливневого типа)
 - гроза (с осадками);
- в случае начала или прекращения любого из следующих явлений погоды:
 - замерзающий туман,
 - гроза (без осадков);
- количество облаков в слое ниже 450 м (1500 фут) изменяется:
 - от SCT или менее до BKN или OVC; или
 - от BKN или OVC до SCT или менее.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/3

2.1.2.2.2. В случаях, предусмотренных в п. 4.4.2 б) AR-ANS-003, сводки SPECI следует выпускать тогда, когда возникающие изменения отвечают следующим критериям:

- а) изменения ветра превышают важные в эксплуатационном отношении значения. Предельные величины должны устанавливаться поставщиком метеорологического обслуживания в консультации с соответствующим полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами с учетом изменений ветра, которые:
 - 1) требуют смены используемой(ых) ВПП;
 - 2) свидетельствуют о том, что изменения попутного и бокового компонентов ветра на ВПП превысят значения, являющиеся основными эксплуатационными пределами для типичных воздушных судов, выполняющих полеты на данном аэродроме;
- б) видимость улучшается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений или видимость ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений:
 - 1) 800, 1500 или 3000 м;
 - 2) 5000 м – в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов.

Примечание 1. В местных специальных сводках видимость соответствует значению(ям), сообщаемому(ым) в соответствии с пп. 2.2.2.4.2 и 2.2.2.4.3; в сводках METAR и SPECI видимость соответствует значению(ям), сообщаемому(ым) в соответствии с п. 2.2.2.4.4.

Примечание 2. В сводках METAR и SPECI под видимостью понимается "преобладающая видимость", за исключением случая, когда в соответствии с п. 2.2.2.4.4 б) сообщается только минимальная видимость;

- с) дальность видимости на ВПП улучшается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений или дальность видимости на ВПП ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 50, 175, 300, 550 или 800 м;
- д) в случае начала, прекращения или изменения интенсивности любого из следующих явлений погоды:
 - пыльная буря;
 - песчаная буря;
 - воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);
- е) в случае начала или прекращения любого из следующих явлений погоды:
 - пыльный, песчаный или снежный поземок;
 - пыльная низовая метель, песчаная низовая метель или снежная низовая метель;
 - шквал;
- ф) высота нижней границы нижнего слоя облаков протяженностью BKN или OVC увеличивается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений или высота нижней границы нижнего слоя облаков протяженностью BKN или OVC уменьшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений:
 - 1) 30, 60, 150 или 300 м (100, 200, 500 или 1000 фут);

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/4

- 2) 450 м (1500 фут) – в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов;
- g) небо закрыто и вертикальная видимость улучшается, достигает или превышает одно или несколько из следующих значений или вертикальная видимость ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150 или 300 м (100, 200, 500 или 1000 фут);
- h) любые другие критерии, основанные на эксплуатационных минимумах данного аэродрома и согласованные между поставщиком метеорологического обслуживания и заинтересованными эксплуатантами.

Примечание. Другие критерии, основанные на эксплуатационных минимумах конкретного аэродрома, должны рассматриваться параллельно с аналогичными критериями включения групп изменения и корректировки прогнозов TAF в соответствии с п. 4.1.3.2 j) главы 4.

2.1.2.2.3. В тех случаях, когда одновременно с ухудшением одного элемента погоды наблюдается улучшение другого, выпускается единая сводка SPECI, которая считается сводкой об ухудшении погоды.

2.2. Наблюдение за метеорологическими элементами и сообщение данных о них в сводках

Вводное примечание 1. Указания относительно точности измерений и наблюдений, желательной с точки зрения эксплуатации, приводятся в дополнении А.

Вводное примечание 2. Выборочные критерии, действующие в отношении указанной в пп. 2.2.1–2.2.8 метеорологической информации, подлежащей включению в сводки по аэродрому, приводятся в таблице в дополнении С.

2.2.1. Приземный ветер

2.2.1.1. Расположение датчиков

2.2.1.1.1. Наблюдения за приземным ветром следует производить на высоте 10 м ± 1 м (30 фут ± 3 фут) над уровнем земли.

2.2.1.1.2. Репрезентативность наблюдений за приземным ветром следует обеспечивать за счет использования датчиков, расположенных соответствующим образом. Датчики для наблюдений за приземным ветром, предназначенные для местной регулярной сводки и местной специальной сводки, следует располагать таким образом, чтобы получить наиболее достоверные данные об условиях вдоль ВПП и в зонах приземления. На аэродромах, где топографические или преобладающие погодные условия приводят к значительным различиям в приземном ветре на разных участках ВПП, следует устанавливать дополнительные датчики.

Примечание. Поскольку на практике параметры приземного ветра нельзя замерять непосредственно на ВПП, предполагается, что результаты наблюдений за приземным ветром, осуществляемых для взлета и посадки, являются наиболее достоверными данными о ветре, который будет воздействовать на воздушное судно во время взлета и посадки.

2.2.1.2. Дисплеи

2.2.1.2.1. Дисплеи приземного ветра, связанные с каждым датчиком, устанавливаются на метеорологической станции наряду с аналогичными дисплеями в соответствующих органах обслуживания воздушного движения. Дисплеи на метеорологической станции и в органах обслуживания воздушного движения подсоединяются к одним и тем же датчикам, а в тех случаях, когда в соответствии с положениями п. 2.2.1.1.2 требуются отдельные датчики, дисплеи четко маркируются с указанием ВПП и участка ВПП, контролируемых каждым датчиком.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/5

2.2.1.2.2. Следует с помощью автоматического оборудования определять и отображать усредненные значения и значительные изменения направления и скорости приземного ветра для каждого датчика.

2.2.1.3. Осреднение

2.2.1.3.1. Период осреднения для наблюдений за ветром составляет:

- 2 мин для местной регулярной сводки и местной специальной сводки, а также для дисплеев ветра, установленных в местах расположения органов обслуживания воздушного движения;
- 10 мин для сводок METAR и SPECI, однако если в этот 10-минутный период имеет место заметная нестабильность по направлению и/или скорости ветра, при определении средних значений используются только данные, полученные после такого периода нестабильности, и в этом случае указанный временной интервал соответственно сокращается.

Примечание. Заметная нестабильность имеет место в том случае, когда в течение по крайней мере 2 мин наблюдается резкое и устойчивое изменение направления ветра на 30° или более при скорости ветра 5 м/с (10 уз) до и после изменения или изменение скорости ветра на 5 м/с (10 уз) или более.

2.2.1.3.2. Для местных регулярных сводок, местных специальных сводок и сводок METAR и SPECI, а также для дисплеев ветра, используемых в местах расположения органов обслуживания воздушного движения для отображения отклонений от средней скорости ветра (порывы), период осреднения при измерении отклонений от средней скорости ветра (порывы), данные о которых сообщаются в сводках в соответствии с п. 2.2.1.5.2 с), должен составлять 3 с.

2.2.1.4. Точность измерения

Сообщаемые данные о направлении и средней скорости приземного ветра, а также об отклонениях от средней величины приземного ветра должны соответствовать параметрам желательной с точки зрения эксплуатации точности измерения, приводимым в дополнении А.

2.2.1.5. Сообщение данных в сводках

2.2.1.5.1. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI сведения о направлении и скорости ветра сообщаются в величинах, кратных, соответственно, 10 истинным градусам и 1 м/с (1 уз). Любое наблюдаемое значение, которое не укладывается в используемую для сообщения данных шкалу, округляется до ближайшего деления этой шкалы.

2.2.1.5.2. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI:

- указываются единицы измерения, используемые при определении скорости ветра;
- отклонения от среднего направления ветра за последние 10 мин указываются следующим образом, если общее изменение составляет 60° или более:
 - в тех случаях, когда полный диапазон изменений составляет 60° или более, но менее 180°, а скорость ветра составляет 1,5 м/с (3 уз) или более, такие изменения направления выражаются в виде двух экстремальных величин направления, в пределах которых наблюдалось изменение направления приземного ветра;
 - в тех случаях, когда полный диапазон изменений составляет 60° или более, но менее 180°, а скорость ветра составляет менее 1,5 м/с (3 уз), направление ветра сообщается как переменное без указания среднего направления ветра; или

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/6

- 3) в тех случаях, когда полный диапазон изменений составляет 180° или более, направление ветра сообщается как переменное без указания среднего направления ветра;
- с) отклонения от средней скорости ветра (порывы), наблюдавшиеся за последние 10 мин, указываются тогда, когда максимальная скорость ветра превышает среднюю скорость на:
 - 1) 2,5 м/с (5 уз) или более в местной регулярной сводке и местной специальной сводке, когда используются приемы снижения шума в соответствии с GM-ANS-002; или
 - 2) 5 м/с (10 уз) или более в иных случаях;
- d) в тех случаях, когда сообщается о скорости ветра менее 0,5 м/с (1 уз), она указывается как штиль;
- e) в тех случаях, когда сообщается о скорости ветра 50 м/с (100 уз) или более, она указывается как составляющая 49 м/с (99 уз);
- f) в тех случаях, когда в этот 10-минутный период имеет место заметная нестабильность по направлению и/или скорости ветра, указываются только те отклонения от среднего направления и средней скорости ветра, которые произошли после такого периода нестабильности.

2.2.1.5.3. В местной регулярной сводке и местной специальной сводке:

- a) если наблюдения за приземным ветром ведутся с нескольких мест вдоль ВПП, указываются местоположения мест наблюдения, для которых эти величины являются репрезентативными;
- b) если используются несколько ВПП и наблюдения за приземным ветром ведутся применительно к этим ВПП, включаются имеющиеся значения ветра для каждой ВПП и указываются полосы, к которым относятся эти значения;
- c) если в сводке в соответствии с п. 2.2.1.5.2 b) 2) указываются отклонения от среднего направления ветра, указываются две экстремальные величины направления приземного ветра, в пределах которых наблюдалось изменение ветра;
- d) если в сводке в соответствии с п. 2.2.1.5.2 c) указываются отклонения от средней скорости (порывы), они указываются в качестве максимальной и минимальной величин измеренной скорости ветра.

2.2.1.5.4. В сводках METAR и SPECI, когда отклонения от средней скорости ветра (порывы) указываются в соответствии с п. 2.2.1.5.2 c), сообщается значение максимальной измеренной скорости ветра.

2.2.2. Видимость

Примечание. Указания относительно перевода показаний приборов в значения видимости приводятся в дополнении D.

2.2.2.1. Расположение датчиков

2.2.2.1.1. В тех случаях, когда для измерения видимости используются инструментальные системы, видимость следует измерять на высоте примерно 2,5 м (7,5 фут) над ВПП.

2.2.2.1.2. В тех случаях, когда для измерения видимости используются инструментальные системы, репрезентативность наблюдений за видимостью следует обеспечивать за счет использования датчиков, расположенных соответствующим образом. Датчики для наблюдений за видимостью, данные которых используются при составлении местной регулярной сводки и местной специальной сводки, следует

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/7

располагать таким образом, чтобы получить наиболее достоверную информацию о видимости вдоль ВПП и в зоне приземления.

2.2.2.2. Дисплеи

В тех случаях, когда для измерения видимости используются инструментальные системы, дисплеи для отображения данных о видимости, связанные с каждым датчиком, следует устанавливать на метеорологической станции наряду с аналогичными дисплеями в соответствующих органах обслуживания воздушного движения. Дисплеи на метеорологической станции и в органах обслуживания воздушного движения следует подсоединять к одним и тем же датчикам, а в тех случаях, когда в соответствии с положениями п. 2.2.2.1 требуются отдельные датчики, дисплеи четко маркируются с указанием зоны, например ВПП и участка ВПП, контролируемых каждым датчиком.

2.2.2.3. Осреднение

В тех случаях, когда для измерения видимости используются инструментальные системы, их выходные данные следует обновлять по крайней мере каждые 60 с для того, чтобы предоставлялись текущие репрезентативные значения. Период осреднения должен составлять:

- 1 мин для местной регулярной сводки и местной специальной сводки и для дисплеев, на которых отображаются данные о видимости, в органах обслуживания воздушного движения;
- 10 мин для сводок METAR и SPECI. за исключением тех случаев, когда в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, имеет место заметная нестабильность видимости; в этом случае для получения средних значений следует использовать только те значения, которые зафиксированы после такого периода нестабильности.

Примечание. Заметная нестабильность имеет место в том случае, когда в течение по крайней мере 2 мин наблюдается резкое и устойчивое изменение видимости, значения которой достигают или превышают критерии для выпуска сводок SPECI, указанные в разделе 2.1.2.2.

2.2.2.4. Сообщение данных в сводках

2.2.2.4.1. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI видимость указывается в величинах, кратных 50 м, при видимости менее 800 м; при видимости 800 м или более, но менее 5 км – в величинах, кратных 100 м; при видимости 5 км или более, но менее 10 км – в величинах, кратных 1 км; при видимости 10 км и более она указывается как 10 км, за исключением тех случаев, когда метеорологические условия позволяют использовать CAVOK. Любая наблюдаемая величина, которая точно не укладывается в используемую для сообщения данных шкалу, округляется в меньшую сторону до ближайшего деления шкалы.

Примечание. Требования в отношении использования CAVOK приводятся в разделе 2.1.1.4.

2.2.2.4.2. В местной регулярной сводке и местной специальной сводке величина видимости вдоль ВПП указывается вместе с единицами ее измерения, используемыми для обозначения видимости.

2.2.2.4.3. В местной регулярной сводке и местной специальной сводке, когда для измерения видимости используются инструментальные системы:

- если наблюдения за видимостью ведутся с нескольких мест вдоль ВПП, как указано в п. 4.6.2.2 главы 4 AR-ANS-003, следует вначале указывать значения, репрезентативные для зоны приземления, а затем, при необходимости, значения, репрезентативные для средней точки и дальнего конца ВПП, причем следует также указывать места, для которых эти значения являются репрезентативными;

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/8

- b) если используются несколько ВПП и наблюдения за видимостью ведутся применительно к этим ВПП, следует включать имеющиеся значения видимости для каждой ВПП и указывать полосы, к которым относятся эти значения.

2.2.2.4.4. В сводках METAR и SPECI следует указывать минимальную видимость:

- a) при длине ВПП 2000 м и менее - меньшее из двух значений видимости, измеренной у обоих концов ВПП;
- b) при длине ВПП более 2000 м – меньшее из двух значений видимости, измеренной у рабочего старта и середины ВПП.

2.2.3. Дальность видимости на ВПП

2.2.3.1. Расположение датчиков

2.2.3.1.1. Дальность видимости на ВПП следует оценивать на высоте примерно 2,5 м (7,5 фут) над ВПП при использовании инструментальных систем или на высоте примерно 5 м (15 фут) над ВПП при использовании наблюдателя.

2.2.3.1.2. Дальность видимости на ВПП следует оценивать на боковом удалении от осевой линии ВПП не более 120 м. Для того чтобы место наблюдений было репрезентативным для зоны приземления, оно должно располагаться приблизительно в 300 м от порога ВПП. Для того чтобы места наблюдений были репрезентативными для средней точки и дальнего конца ВПП, они должны располагаться на расстоянии 1000–1500 м от порога и на расстоянии 300 м от конца ВПП. Точное расположение этих и, если необходимо, дополнительных мест наблюдений следует определять с учетом таких авиационных, метеорологических и климатологических факторов, как длина ВПП, а также наличие болот и других участков местности, где можно ожидать тумана.

2.2.3.2. Инструментальные системы

Примечание. Поскольку точность приборов различных конструкций может отличаться, до выбора прибора, предназначенного для оценки дальности видимости на ВПП, следует проверить его рабочие характеристики. Калибровку измерителя прямого рассеяния необходимо проверять и контролировать на предмет соответствия стандарту трансмиссометра, точность которого проверяется в расчетном эксплуатационном диапазоне. Инструктивные указания относительно использования трансмиссометров и измерителей прямого рассеяния в инструментальных системах измерения дальности видимости на ВПП содержатся в Руководстве по практике наблюдения за дальностью видимости на ВПП и передачи сообщений о ней (Doc 9328).

2.2.3.2.1. Для оценки дальности видимости на ВПП, предназначенных для выполнения заходов на посадку и посадок по приборам по категориям II и III, используются инструментальные системы, основанные на трансмиссометрах и измерителях прямого рассеяния.

2.2.3.2.2. Для оценки дальности видимости на ВПП, предназначенных для выполнения заходов на посадку и посадок по приборам по категории I, используются инструментальные системы, основанные на трансмиссометрах и измерителях прямого рассеяния.

2.2.3.3. Дисплеи

2.2.3.3.1. В тех случаях, когда дальность видимости на ВПП определяется с помощью инструментальных систем, один дисплей (или, если это необходимо, несколько) устанавливается на метеорологической станции, а другие соответствующие дисплеи – в местах расположения соответствующих органов обслуживания воздушного движения. Дисплеи, установленные на метеорологической станции и в местах расположения органов обслуживания воздушного движения, подсоединяются к тем же датчикам, а там, где в соответствии с п. 2.2.3.1.2 требуются отдельные датчики, дисплеи четко маркируются для обозначения ВПП и участка ВПП, контролируемого каждым датчиком.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/9

2.2.3.3.2. В тех случаях, когда дальность видимости на ВПП определяется наблюдателями, сведения о дальности видимости на ВПП следует сообщать соответствующим местным органам обслуживания воздушного движения в тех случаях, когда имеет место изменение, подлежащее сообщению в соответствии со шкалой отсчета (за исключением случаев, предусмотренных в подпунктах а) или б) п. 4.9.2.2 главы 4 AR-ANS-003). Такие сообщения следует передавать, как правило, в пределах 15 с после окончания наблюдения.

2.2.3.4. Осреднение

В тех случаях, когда для оценки дальности видимости на ВПП используются инструментальные системы, их выходные данные обновляются как минимум каждые 60 с, с тем чтобы обеспечивать получение текущих репрезентативных величин. Период осреднения значений дальности видимости на ВПП составляет:

- 1 мин для местной регулярной сводки и местной специальной сводки и дисплеев дальности видимости на ВПП в органах обслуживания воздушного движения;
- 10 мин для сводок METAR и SPECI, однако если в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, имеет место заметная нестабильность значений дальности видимости на ВПП, при определении средних значений используются только данные, полученные после такого периода нестабильности.

Примечание: Заметная нестабильность имеет место в том случае, когда в течение по крайней мере 2 мин наблюдается резкое и устойчивое изменение дальности видимости на ВПП, достигающее или превышающее значения 800, 550, 300 и 175 м.

2.2.3.5. Сила света огней ВПП

Когда для оценки дальности видимости на ВПП используются инструментальные системы, расчеты следует производить отдельно для каждой имеющейся ВПП. Применительно к местной регулярной сводке и местной специальной сводке для расчетов следует использовать следующую силу света огней:

- для ВПП с включенными огнями и при силе света огней, составляющей более 3 % от максимальной располагаемой силы света: сила света огней, фактически используемая на данной ВПП;
- для ВПП с включенными огнями и при силе света огней, составляющей 3 % или менее от максимальной располагаемой силы света: оптимальная сила света огней, соответствующая использованию в эксплуатации при преобладающих условиях;
- для ВПП с выключенными огнями (или с наименьшей регулировкой силы света в ожидании возобновления полетов): оптимальная сила света огней, соответствующая использованию в эксплуатации при преобладающих условиях.

В сводках METAR и SPECI следует указывать дальность видимости на ВПП, основанную на максимальной располагаемой силе света огней на ВПП.

Примечание. Указания относительно перевода показаний приборов в значения дальности видимости на ВПП приводятся в дополнении D.

2.2.3.6. Сообщение данных в сводках

2.2.3.6.1. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI сведения о дальности видимости на ВПП менее 400 м сообщаются в величинах, кратных 25 м, от 400 до 800 м – кратных 50 м и свыше 800 м – кратных 100 м. Любая наблюдаемая величина, которая точно не укладывается в используемую шкалу отсчета, округляется в меньшую сторону до следующего более низкого значения шкалы.

2.2.3.6.2. Нижним пределом оценки дальности видимости на ВПП следует считать 50 м, а верхним пределом – 2000 м. При видимости ниже или выше этих пределов в местных

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/10

регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI следует лишь указывать, что дальность видимости на ВПП ниже 50 м или выше 2000 м.

2.2.3.6.3. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI:

- a) в тех случаях, когда дальность видимости на ВПП выше верхнего предела определяемого применяемой системой, ее следует указывать, используя сокращение "ABV" в местной регулярной сводке и местной специальной сводке и сокращение "P" в сводках METAR и SPECI, за которым следует максимальное значение, которое может определяться данной системой;
- b) в тех случаях, когда дальность видимости на ВПП ниже минимального предела определяемого применяемой системой, ее следует указывать, используя сокращение "BLW" в местной регулярной сводке и местной специальной сводке и сокращение "M" в сводках METAR и SPECI, за которым следует минимальное значение, которое может определяться данной системой.

2.2.3.6.4. В местной регулярной сводке и местной специальной сводке:

- a) указываются единицы измерения;
- b) если наблюдения за дальностью видимости на ВПП ведутся только для одного участка ВПП, т. е. для зоны приземления, данные наблюдений включаются без указания места наблюдения;
- c) если наблюдения за дальностью видимости на ВПП ведутся для нескольких мест на ВПП, в начале сводки указывается величина, репрезентативная для зоны приземления, а затем указываются величины, репрезентативные для середины и конца ВПП, и места, для которых эти величины являются репрезентативными, обозначаются;
- d) в тех случаях, когда используются несколько ВПП, включаются имеющиеся значения дальности видимости для каждой ВПП и указываются полосы, к которым относятся эти значения.

2.2.3.6.5. В сводках METAR и SPECI следует указывать:

- a) только минимальную величину, репрезентативную для зоны приземления; указывать расположение места наблюдения на ВПП не следует;
- b) там, где для выполнения посадки имеется несколько ВПП, для каждой из них, но не более чем для четырех, следует включать значения дальности видимости на ВПП в зоне приземления и указывать полосы, к которым относятся эти значения:
 - 1) не более чем для четырех таких ВПП при распространении в кодовой форме в соответствии с п. 2.1.1.2;
 - 2) для всех таких ВПП при распространении в формате IWXXM в соответствии с п. 2.1.1.3;
 - 3) следует указывать полосы, к которым относятся эти значения.

2.2.3.6.6. Если для оценки дальности видимости на ВПП используются инструментальные системы, в сводки METAR и SPECI следует включать информацию об изменениях дальности видимости на ВПП в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, если в течение 10-минутного периода наблюдается отчетливая тенденция к изменению значений дальности видимости на ВПП таким образом, что в течение первых 5 мин среднее значение отличается на 100 м или более от среднего значения за вторые 5 мин данного периода. В тех случаях, когда наблюдается тенденция к изменению дальности видимости на ВПП в сторону увеличения или уменьшения, для обозначения такого изменения следует использовать соответственно сокращение "U" или "D". В тех случаях, когда в течение 10-минутного периода фактические колебания не свидетельствуют о наличии четко выраженной

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/11

тенденции, в сводках следует использовать сокращение "N". При отсутствии информации о наличии тенденции сокращения в сводки включать не следует.

2.2.4. Текущая погода

2.2.4.1. Расположение датчиков

В тех случаях, когда для наблюдения за явлениями текущей погоды, перечисленными в пп. 2.2.4.2.3 и 2.2.4.2.4 используются инструментальные системы, репрезентативность информации следует обеспечивать за счет применения соответствующим образом расположенных датчиков.

2.2.4.2. Сообщение данных в сводках

2.2.4.2.1. В местной регулярной сводке и местной специальной сводке указываются тип и характеристики наблюдаемых явлений текущей погоды и, при необходимости, дается оценка их интенсивности.

2.2.4.2.2. В сводках METAR и SPECI указываются тип и характеристики наблюдаемых явлений текущей погоды и, при необходимости, дается оценка их интенсивности.

2.2.4.2.3. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI следует указывать приведенные ниже виды явлений текущей погоды с использованием в надлежащих случаях принятых сокращенных обозначений соответствующих критериев:

a) Осадки

Морось	DZ
Дождь	RA
Снег	SN
Снежные зерна	SG
Ледяная крупа	PL
Град	GR
– Сообщается в том случае, когда диаметр самых крупных градин составляет 5 мм или более.	
Мелкий град и/или снежная крупа	GS
– Сообщается в том случае, когда диаметр самых крупных градин составляет менее 5 мм.	

b) Явления, ухудшающие видимость (гидрометеоры)

Туман	FG
– Сообщается при видимости менее 1000 м, за исключением случаев совместного использования с характеристиками "MI", "BC", "PR" или "VC" (см. пп. 2.2.4.2.6 и 2.2.4.2.8).	
Дымка	BR

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/12

– Сообщается при видимости по крайней мере 1000 м, но не более 5000 м.

с) Явления, ухудшающие видимость (литометеоры)

Песок	SA
Пыль (обложная)	DU
Мгла	HZ
Дым	FU
Вулканический пепел	VA

d) Прочие явления

Пыльные/песчаные вихри (пыльные вихри)	PO
Шквал	SQ
Воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч)	FC
Пыльная буря	DS
Песчаная буря	SS

2.2.4.2.4. В автоматизированных местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI помимо видов осадков, перечисленных в п. 2.2.4.2.3 а), в отношении неидентифицированных осадков, когда автоматическая система наблюдения не может определить тип осадков, следует использовать сокращение UP.

2.2.4.2.5. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI, при необходимости, указываются приведенные ниже характеристики явлений текущей погоды с использованием в надлежащих случаях принятых сокращенных обозначений и соответствующих критериев:

Гроза TS

- Используется для сообщения о грозе с указанием видов осадков в соответствии с образцами, приведенными в таблицах A2-1 и A2-2. В том случае, если в течение 10 - минутного периода, предшествующего сроку наблюдения, слышен гром или на аэродроме замечена молния, но осадки на аэродроме не наблюдаются, сокращение "TS" следует использовать без дополнительных обозначений.

Замерзающий FZ

- Переохлажденные водяные капли или осадки; используется с типами явлений текущей погоды в соответствии с образцами в таблицах A2-1 и A2-2

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/13

Примечание. На аэродромах, где есть наблюдатели, оборудование обнаружения молнии может дополнять наблюдения, выполняемые человеком. Для аэродромов, где применяются автоматические системы наблюдения, инструкции по использованию оборудования обнаружения молнии, предназначенного для сообщений о грозе, приводятся в Руководстве по автоматическим системам метеорологического наблюдения на аэродромах (GM-ANS-017).

2.2.4.2.6. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI следует, при необходимости, указывать приведенные ниже характеристики явлений текущей погоды, с использованием в надлежащих случаях принятых сокращенных обозначений и соответствующих критериев:

Ливневые осадки SH

- Используется для сообщения о ливневых осадках в соответствии с образцами, приведенными в таблицах A2-1 и A2-2. Для сообщения о ливне, наблюдаемом в окрестностях аэродрома (см. п. 2.2.4.2.8), следует использовать сокращение "VCSH" без указания типа или интенсивности осадков.

Низовая метель BL

- Используется в соответствии с образцами, приведенными в таблицах A2-1 и A2-2, для типов явлений текущей погоды, поднимаемых ветром до высоты 2 м (6 фут) или более над уровнем земли.

Поземок DR

- Используется в соответствии с образцами, приведенными в таблицах A2-1 и A2-2, для типов явлений текущей погоды, поднимаемых ветром до высоты менее 2 м (6 фут) над уровнем земли

Низкий MI

- Менее 2 м (6 фут) над уровнем земли.

Гряды BC

- Гряды тумана, покрывающие местами аэродром.

Частичный PR

- Значительная часть аэродрома покрыта туманом, а на остальной части туман отсутствует.

2.2.4.2.7. В тех случаях, когда ливневые осадки (SH), упоминаемые в п. 2.2.4.2.6, не могут быть определены с использованием метода, который учитывает наличие конвективного облака, в автоматизированных местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI осадки не следует указывать в виде SH.

2.2.4.2.8. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI соответствующую интенсивность или, при необходимости, близость к

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/14

аэродрому сообщаемых явлений текущей погоды следует указывать следующим образом:

	(местная местная сводка)	регулярная и специальная	(METAR и SPECI)
Слабый		FBL	—
Умеренный		MOD	(без указателя)
Сильный		HVY	+

Используется с типами явлений текущей погоды в соответствии с образцами, приведенными в таблицах A2-1 и A2-2. Малую интенсивность следует указывать только для осадков.

Окрестности VC

Между приблизительно 8 и 16 км от контрольной точки аэродрома и используется только в сводках METAR и SPECI с явлениями текущей погоды в соответствии с образцами, приведенными в таблице A2-2 добавления 2, если не сообщается в соответствии с пп. 2.2.4.2.5 и 2.2.4.2.6.

2.2.4.2.9. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI:

- используется, по необходимости, одно или несколько, но максимум три сокращенных обозначения явлений текущей погоды из числа приведенных в пп. 2.2.4.2.3 и 2.2.4.2.4 с указанием, в соответствующих случаях, характеристик, приводимых в пп. 2.2.4.2.5 и 2.2.4.2.6, и интенсивности или близости явлений к аэродрому приводимых в п. 2.2.4.2.8, с тем чтобы дать полное описание текущей погоды, влияющей на производство полетов на аэродроме и в его окрестностях;
- в первую очередь сообщается, в соответствующих случаях, интенсивность или близость явления к аэродрому, после чего указываются, соответственно, характеристики и тип явления погоды;
- в том случае, если наблюдаются явления погоды двух различных типов, эти явления сообщаются двумя отдельными группами, в которых индекс интенсивности или близости к аэродрому относится к явлению погоды, которое указывается после данного индекса. Однако различные типы осадков, имеющих место во время наблюдения, сообщаются одной группой, при этом первым указывается преобладающий тип осадков, которому предшествует только один индекс интенсивности, обозначающий суммарную интенсивность осадков.

2.2.4.2.10. В тех случаях, когда вследствие временного отказа системы/датчика отсутствует возможность наблюдать текущую погоду с помощью автоматической системы наблюдения, сведения о текущей погоде в автоматизированных местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI следует заменить знаком "///".

2.2.5. Облачность

2.2.5.1. Расположение датчиков

В тех случаях, когда для измерения количества облачности и высоты нижней границы облаков используются инструментальные системы, репрезентативность наблюдений

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/15

следует обеспечивать за счет использования датчиков, расположенных соответствующим образом. Для местной регулярной сводки и местной специальной сводки на аэродромах с ВПП, оборудованными для точного захода на посадку, датчики для наблюдений за количеством облачности и высотой нижней границы облаков следует располагать таким образом, чтобы получить наиболее достоверные данные о количестве облачности и высоте нижней границы облаков в месте нахождения порога используемой ВПП. С этой целью датчик следует устанавливать на расстоянии менее 1200 м (4000 фут) перед посадочным порогом.

2.2.5.2. Дисплеи

В тех случаях, когда для измерения высоты нижней кромки облаков используются инструментальные системы, дисплей(и) для отображения данных о высоте нижней кромки облаков следует устанавливать на метеорологической станции наряду с аналогичным дисплеем(ями) в соответствующих органах обслуживания воздушного движения. Дисплеи на метеорологической станции и в органах обслуживания воздушного движения следует подсоединять к одним и тем же датчикам, а в тех случаях, когда в соответствии с положениями п. 2.2.5.1 требуются отдельные датчики, дисплеи следует четко маркировать с указанием зоны, контролируемой каждым датчиком.

2.2.5.3. Уровень отсчета

Высота нижней границы облаков указывается относительно превышения аэродрома. При использовании оборудованной для точного захода на посадку ВПП, превышение порога которой на 15 м (50 фут) или более ниже превышения аэродрома, заключаются локальные соглашения с тем, чтобы высота нижней границы облаков для прибывающих воздушных судов указывалась относительно превышения порога ВПП. При представлении сводок с сооружений, расположенных в открытом море, высота нижней границы облаков указывается относительно среднего уровня моря.

2.2.5.4. Представление данных в сводках

2.2.5.4.1. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI сведения о высоте нижней кромки облаков сообщаются в величинах, кратных 30 м (100 фут), при высоте до 3000 м (10 000 фут).

2.2.5.4.2. На аэродромах, где применяются схемы захода на посадку и посадки в условиях низкой видимости, по договоренности между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим полномочным органом ОВД в местной регулярной и местной специальной сводке сведения о высоте нижней кромки облаков сообщаются в величинах, кратных 15 м (50 фут) до высоты 90 м (300 фут), включая эту высоту, и в величинах, кратных 30 м (100 фут) в диапазоне от 90 м (300 фут) до 3000 м (10 000 фут), а в условиях вертикальной видимости – в величинах, кратных 15 м (50 фут) до высоты 90 м (300 фут), включая эту высоту, и в величинах, кратных 30 м (100 фут) в диапазоне от 90 м (300 фут) до 600 м (2000 фут).

2.2.5.4.3. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI:

- количество облаков следует указывать с использованием сокращений "FEW" (1–2 окт), "SCT" (3–4 окт), "BKN" (5–7 окт) или "OVC" (8 окт);
- кучево-дождевые облака и башеннообразные кучевые облака следует указывать с использованием соответственно сокращений "CB" и "TCU";
- вертикальную видимость следует указывать в величинах, кратных 30 м (100 фут), до высоты 600 м (2000 фут);
- если облаков, значимых для полетов, нет, и вертикальная видимость является неограниченной, а сокращение "CAVOK" для описания условий погоды не подходит, следует использовать сокращение "NSC";

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/16

- е) в тех случаях, когда наблюдается несколько слоев облаков или облачность в виде отдельных массивов облаков, значимых для полетов, количество и высоту нижней границы облаков следует указывать в порядке возрастания высоты нижней границы облаков и согласно следующим критериям:
- 1) самый низкий слой или массив, независимо от количества, указывается, соответственно, как FEW, SCT, BKN или OVC;
 - 2) следующий слой или массив, покрывающий более 2/8 небосвода, указывается, соответственно, как SCT, BKN или OVC;
 - 3) следующий более высокий слой или массив, покрывающий более 4/8 небосвода, указывается, соответственно, как BKN или OVC;
 - 4) кучево-дождевые и/или башеннообразные кучевые облака, когда они наблюдаются, но не отражены в информации, предусмотренной в подпунктах 1)–3);
- ф) в тех случаях, когда нижняя граница облаков размыта, разорвана или быстро изменяется, в сводке следует указывать минимальную высоту нижней границы облака или его частей;
- г) в тех случаях, когда отдельный слой (массив) облаков состоит из кучево-дождевых и башеннообразных кучевых облаков с общей нижней границей, вид облаков следует указывать в сводке только как кучево-дождевые.

Примечание. Башеннообразные кучевые облака свидетельствуют о наличии мощных кучевых облаков, имеющих большую вертикальную протяженность.

2.2.5.4.4. Любая наблюдаемая величина, указанная в пп. 2.2.5.4.1, 2.2.5.4.2 и 2.2.5.4.3 с), которая точно не укладывается в используемую шкалу отсчета, округляется в меньшую сторону до следующего более низкого значения шкалы.

2.2.5.4.5. В местной регулярной и местной специальной сводке:

- а) указываются единицы измерения, используемые для представления данных о высоте нижней границы облаков и вертикальной видимости;
- б) в тех случаях, когда используются несколько ВПП и наблюдения за нижней границей облаков для этих ВПП ведутся с помощью приборов, в сводках указываются имеющиеся значения нижней границы облаков для каждой ВПП и указываются ВПП, к которым эти значения относятся.

2.2.5.4.6. В автоматизированных местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI:

- а) в тех случаях, когда тип облаков невозможно наблюдать с помощью автоматической системы наблюдения, сведения о типе облаков в каждой группе облачности следует заменить знаком "///";
- б) в тех случаях, когда автоматическая система наблюдения не обнаруживает облаков, следует использовать сокращение NCD;
- с) в тех случаях, когда кучево-дождевые облака и башеннообразные кучевые облака обнаружены автоматической системой наблюдения, а количество облаков и/или высоту нижней границы облаков невозможно определить, сведения о количестве облаков и/или высоте нижней границы облаков следует заменить знаком "///".
- д) в тех случаях, когда небо закрыто и определить значение вертикальной видимости с помощью автоматической системы наблюдения невозможно вследствие временного отказа системы/датчика, сведения о вертикальной видимости следует заменить знаком "///".

2.2.6. Температура воздуха и температура точки росы

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/17

2.2.6.1. Дисплеи

В тех случаях, когда для измерения температуры воздуха и температуры точки росы используется автоматическое оборудование, дисплеи для отображения данных о температуре воздуха и температуре точки росы следует устанавливать на метеорологической станции наряду с аналогичными дисплеями в соответствующих органах обслуживания воздушного движения. Дисплеи на метеорологической станции и в органах обслуживания воздушного движения следует подсоединять к одним и тем же датчикам.

2.2.6.2. Сообщение данных в сводках

2.2.6.2.1. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI, при распространении в кодовой форме в соответствии с п. 2.1.1.2, сведения о температуре воздуха и температуре точки росы сообщаются в величинах, кратных целым градусам Цельсия. Любое наблюдаемое значение, которое не укладывается в используемую для сообщения данных шкалу, округляется до ближайшего целого градуса Цельсия, при этом наблюдаемые значения с 0,5° округляются вверх до ближайшего градуса Цельсия.

2.2.6.2.2. В сводках METAR и SPECI, распространяемых в форме IWXXM в соответствии с п. 2.1.1.3, температуру воздуха и температуру точки росы следует указывать в десятых долях градуса Цельсия.

2.2.6.2.3. Когда в сводках METAR и SPECI, распространяемых в форме IWXXM, предоставляются сведения о температуре и температуре точки росы с шагом в десятых долях градуса Цельсия, в соответствии с п. 2.1.1.3, данные следует предоставлять до ближайшей десятой доли градуса Цельсия.

2.2.6.2.4. В местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI, указывается температура ниже 0°C.

2.2.7. Атмосферное давление

2.2.7.1. Дисплеи

В тех случаях, когда для измерения атмосферного давления используется автоматическое оборудование, дисплеи QNH и, если необходимо в соответствии с п. 2.2.7.3.2 b), QFE, связанные с барометром, устанавливаются на метеорологической станции наряду с соответствующими дисплеями в соответствующих органах обслуживания воздушного движения. Если отображаемые значения QFE относятся к нескольким ВПП, как предусмотрено п. 2.2.7.3.2 d), дисплеи четко маркируются с указанием ВПП, к которой относится отображаемое значение QFE.

2.2.7.2. Уровень отсчета

В качестве уровня отсчета QFE следует принимать превышение аэродрома. На ВПП, не оборудованных для точного захода на посадку, пороги которых расположены на 2 м (7 фут) или более ниже превышения аэродрома, а также на ВПП, оборудованных для точного захода на посадку, величины QFE, при необходимости, следует вычислять относительно соответствующего превышения порога.

2.2.7.3. Сообщение данных в сводках

2.2.7.3.1. Включаемые в местные регулярные сводки, местные специальные сводки и сводки METAR и SPECI данные о QNH и QFE рассчитываются в десятых долях гектопаскаля и сообщаются в сводках в величинах, кратных целым гектопаскалям, с использованием четырех цифр. Любое наблюдаемое значение, которое не укладывается в используемую для сообщения данных шкалу, округляется вниз до ближайшего целого гектопаскаля.

2.2.7.3.2. В местной регулярной сводке и местной специальной сводке:

- а) включается информация о QNH;

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/18

- b) информация о QFE, если таковая необходима пользователям, включается по соглашению между поставщиком метеорологического обслуживания, полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами на регулярной основе;
- c) включается информация об используемых для значений QNH и QFE единицах измерений;
- d) если значения QFE необходимы для нескольких ВПП, включаются требуемые значения QFE для каждой ВПП и указываются ВПП, к которым эти значения относятся.

2.2.7.3.3. В сводки METAR и SPECI включаются только значения QNH.

2.2.8. Дополнительная информация

2.2.8.1. Сообщение данных в сводках

2.2.8.1.1. В местные регулярные сводки, местные специальные сводки и сводки METAR и SPECI следует включать информацию о перечисленных ниже недавних явлениях погоды, т. е. о явлениях погоды, которые наблюдались на аэродроме в период после последней выпущенной регулярной сводки или в истекший час, в зависимости от того, какой из этих периодов короче, но не в момент наблюдения, о них следует сообщать в дополнительной информации, используя максимум три группы, в соответствии с образцами, приведенными в таблицах A2-1 и A2-2:

- замерзающие осадки;
- умеренные или сильные осадки (включая ливни);
- низовая метель;
- пыльная буря, песчаная буря;
- гроза;
- воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);
- вулканический пепел.

Примечание. В том случае, если выпущены сводки SPECI, поставщик метеорологического обслуживания на основе консультаций с пользователями может согласиться с тем, чтобы не предоставлять информацию о недавних явлениях погоды.

2.2.8.1.2. В местной регулярной сводке и местной специальной сводке следует включать в качестве дополнительной информации информацию о перечисленных ниже особых метеорологических условиях или их сочетаниях:

- | | |
|--|---------------------|
| – кучево-дождевые облака | CB; |
| – гроза | TS; |
| – умеренная или сильная турбулентность | MOD TURB, SEV TURB; |
| – сдвиг ветра | WS; |
| – град | GR; |
| – линия сильного шквала | SEV SQL; |
| – умеренное или сильное обледенение | MOD ICE, SEV ICE; |
| – замерзающие осадки | FZDZ, FZRA; |

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях на аэродроме	Глава/Стр.	2/19

- сильные горные волны SEV MTW;
- пылевая буря или песчаная буря DS, SS;
- низовая метель BLSN;
- воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч) FC.

Следует указывать местонахождение условия. При необходимости следует включать дополнительную информацию, используя для этого открытый текст с сокращениями.

Примечание. Указания по использованию сокращений "TURB", "GR", "SQL", "MTW", "DS" и "SS" приводятся в добавлении 8.

2.2.8.1.3. В автоматизированных местных регулярных сводках, местных специальных сводках и сводках METAR и SPECI в дополнение к сведениям о недавних явлениях погоды, перечисленных в п. 2.2.8.1.1, следует сообщать о недавних неидентифицированных осадках в соответствии с образцом, приведенным в таблицах A2-1 и A2-2, когда автоматическая система наблюдения не может определить тип осадков.

Примечание. В том случае, если выпущены сводки SPECI, поставщик метеорологического обслуживания на основе консультаций с пользователями может согласиться с тем, чтобы не предоставлять информацию о недавних явлениях погоды.

2.2.8.1.4. В сводки METAR и SPECI следует включать, когда это оправдано местными условиями, информацию о сдвиге ветра.

Примечание. Местные условия, на которые дается ссылка в п. 2.2.8.1.4, включают (но не обязательно ограничиваются этим) сдвиг ветра постоянного характера, который, например, может быть связан с температурными инверсиями на малых высотах или топографией местности.

2.2.8.1.5. В сводки METAR и SPECI следует в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением включать в качестве дополнительной информации о температуре поверхности моря и состоянии моря или значительной высоте волн, полученную с авиационных метеорологических станций, установленных на сооружениях в открытом море в целях обеспечения полетов вертолетов.

2.3. Наблюдения за вулканической деятельностью и сообщения о ней

В сводку о вулканической деятельности следует включать следующую информацию, изложенную в указанном ниже порядке:

- a) тип сообщения: СВОДКА О ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (VOLCANIC ACTIVITY REPORT);
- b) обозначение станции, индекс местоположения или название станции;
- c) дата/время сообщения;
- d) местоположение вулкана и его название, если известно;
- e) краткое описание явления, включающее, в соответствующих случаях, уровень интенсивности вулканической деятельности, факт извержения и его дату и время, а также присутствие облака вулканического пепла в данном районе вместе с информацией о направлении движения облака вулканического пепла и его высоте.

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

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях с борта воздушных судов	Глава/Стр.	3/1

3. ИНФОРМАЦИЯ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯХ С БОРТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

3.1. Передача данных наблюдения с борта воздушных судов

Примечание. Обледенение, турбулентность и в значительной степени сдвиг ветра – это явления, которые в настоящее время не могут достаточно хорошо наблюдаться с земли и единственным доказательством наличия которых в большинстве случаев служат данные наблюдений с борта воздушных судов.

3.1.1. Регулярные донесения с борта, передаваемые по линии передачи данных “воздух – земля”

3.1.1.1. При использовании линии передачи данных “воздух – земля” и контрактного автоматического зависимого наблюдения (ADS-C) или режима S BOPЛ регулярные донесения с борта содержат следующие элементы:

Указатель типа сообщения.

Опознавательный индекс воздушного судна.

Блок данных 1

Широта

Долгота

Уровень

Время

Блок данных 2

Направление ветра

Скорость ветра

Признак качества данных о ветре

Температура воздуха

Турбулентность воздуха

Турбулентность (если имеются данные)

Влажность (если имеются данные).

Примечание. При использовании ADS-C или режима S BOPЛ требования в отношении регулярных донесений с борта могут соблюдаться посредством сочетания блока данных основного сообщения ADS-C /режима S BOPЛ (блок данных 1) и блока данных метеорологической информации (блок данных 2) в сообщениях ADS-C или режима S BOPЛ. Формат сообщения ADS-C указан в п. 4.11.4 и главе 13 документа GM-ANS-002, а формат сообщения режима S BOPЛ указан в главе 5 Авиационных правил “Средства радионавигации” (AR-ANS-007).

3.1.1.2. При использовании линии передачи данных “воздух – земля” без применения ADS-C и режима S BOPЛ регулярные донесения содержат следующие элементы:

Указатель типа сообщения

Раздел 1 (Информация о местоположении)

Опознавательный индекс воздушного судна

Местоположение или широта и долгота

Время

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях с борта воздушных судов	Глава/Стр.	3/2

Эшелон или абсолютная высота полета

Следующее местоположение и время пролета

Последующая основная точка

Раздел 2 (Оперативная информация)

Расчетное время прибытия

Максимальная продолжительность полета

Раздел 3 (Метеорологическая информация)

Температура воздуха

Направление ветра

Скорость ветра

Турбулентность

Обледенение воздушного судна

Влажность (если имеются данные).

Примечание. При использовании линии передачи данных "воздух – земля" без применения ADS-C и режима S BOPЛ требования в отношении регулярных донесений с борта могут соблюдаться с использованием связи "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (CPDLC) ("донесение о местоположении"). Подробная информация о данном виде применения линии передачи данных содержится в Руководстве по применению линий передачи данных в целях обслуживания воздушного движения (Doc 9694) и в Авиационных правилах "Авиационная электросвязь. Системы передачи цифровых данных" (AR-ANS-009).

3.1.2. Специальные донесения с борта, передаваемые по линии передачи данных "воздух – земля"

При использовании линии передачи данных "воздух – земля" специальные донесения с борта содержат следующие элементы:

Указатель типа сообщения

Опознавательный индекс воздушного судна

Блок данных 1

Широта

Долгота

Уровень

Время

Блок данных 2

Направление ветра

Скорость ветра

Признак качества данных о ветре

Температура воздуха

Турбулентность (если имеются данные)

Влажность (если имеются данные)

Блок данных 3

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях с борта воздушных судов	Глава/Стр.	3/3

Условия, требующие передачи специального донесения с борта (одно условие выбирается из перечня, представленного в таблице А3-1 добавления 3).

Примечание. В п. 3.1.5 содержатся дополнительные требования в отношении специального донесения с борта о вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканическом извержении или облаке вулканического пепла.

3.1.3. Специальные донесения с борта, передаваемые по средствам речевой связи

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

Указатель типа сообщения

Раздел 1 (Информация о местоположении)

Опознавательный индекс воздушного судна

Местоположение или широта и долгота

Время

Эшелон или диапазон эшелонов

Раздел 3 (Метеорологическая информация)

Условия, требующие передачи специального донесения с борта; выбираются из перечня, представленного в таблице А3-1 добавления 3.

Примечание 1. Донесения с борта считаются регулярными, если не оговорено иное. Информация об указателе типа сообщения для специальных донесений с борта содержится в добавлении 1 к документу GM-ANS-002.

Примечание 2. В п. 3.1.5 содержатся дополнительные требования в отношении специального донесения с борта о вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканическом извержении или облаке вулканического пепла.

3.1.4. Критерии представления донесений

3.1.4.1. При использовании линии передачи данных "воздух – земля" информация о направлении ветра, скорости ветра, признаке качества данных о ветре, температуре воздуха, турбулентности и влажности, включаемая в донесения с борта воздушных судов, передается в соответствии со следующими критериями.

3.1.4.2. Направление ветра

Направление ветра указывается в истинных градусах, округленных до ближайшего целого градуса.

3.1.4.3. Скорость ветра

Скорость ветра указывается в метрах в секунду или узлах с округлением до ближайших 1 м/с (1 уз). Используемые единицы измерения скорости ветра указываются.

3.1.4.4. Признак качества данных о ветре

Признак качества данных о ветре указывается как 0, когда угол крена составляет менее 5°, и как 1, когда угол крена составляет 5° или более.

3.1.4.5. Температура воздуха

Температура воздуха сообщается с точностью до ближайшей десятой доли градуса Цельсия.

3.1.4.6. Турбулентность

Информация о турбулентности передается в единицах скорости затухания вихря (EDR).

Примечание. EDR представляет собой независимую от воздушного судна меру турбулентности. Однако взаимосвязь между значением EDR и восприятием турбулентности

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях с борта воздушных судов	Глава/Стр.	3/4

представляет собой функцию типа и массы воздушного судна, высоты, конфигурации и воздушной скорости воздушного судна. Приведенные ниже значения EDR характеризуют уровни воздействия для среднегабаритных транспортных воздушных судов при типичных условиях полета по маршруту (т. е. абсолютная высота, воздушная скорость и вес).

3.1.4.6.1. Регулярные донесения с борта

Информация о турбулентности передается при полете по маршруту и относится к 15-минутному периоду, непосредственно предшествующему наблюдению. Отслеживаются среднее и максимальное значения турбулентности, а также время достижения максимального значения с точностью до ближайшей минуты. Средние и максимальные значения сообщаются в единицах EDR. Время достижения максимального значения сообщается, как указано в таблице АЗ-3 добавления 3. Информация о турбулентности передается на этапе набора высоты в течение первых 10 мин полета и относится к 30-секундному периоду, непосредственно предшествующему наблюдению. Отслеживаются максимальные значения турбулентности.

3.1.4.6.2. Интерпретация информации о турбулентности

Турбулентность считается:

- а) сильной, когда максимальное значение EDR равно или превышает 0,45;
- б) умеренной, когда максимальное значение EDR равно или больше 0,20, но меньше 0,45;
- в) слабой, когда максимальное значение EDR больше 0,10, но меньше 0,20;
- д) нулевой, когда максимальное значение из EDR меньше или равно 0,10.

3.1.4.6.3. Специальные донесения с борта

Специальные донесения с борта воздушных судов о турбулентности передаются на любом этапе полета, когда максимальное значение EDR равно или превышает 0,20. Специальное донесение с борта воздушного судна о турбулентности относится к 1-минутному периоду, непосредственно предшествующему наблюдению. Отслеживаются среднее и максимальное значения турбулентности. Средние и максимальные значения сообщаются в единицах кубического корня из EDR. Специальные донесения с борта воздушных судов передаются каждую минуту до тех пор, пока максимальные значения EDR не упадут ниже 0,20.

3.1.4.7. Влажность

Информация о влажности передается в виде относительной влажности с округлением до ближайшего целого процента.

Примечание. Диапазоны и дискретность передачи метеорологических элементов, включаемых в донесения с борта воздушных судов, указаны в таблице АЗ-4 добавления 3.

3.1.5. Конкретные процедуры представления после полета данных наблюдений с борта за вулканической деятельностью

3.1.5.1. Специальные наблюдения с борта за вулканической деятельностью, предшествующей извержению, вулканическим извержением или облаком вулканического пепла регистрируются по специальной форме донесений с борта о вулканической деятельности. Один экземпляр формы включается в полетную документацию, предназначенную для полетов по маршрутам, которые, по мнению соответствующего поставщика метеорологического обслуживания, могут быть затронуты облаками вулканического пепла.

Примечание. Подробные инструкции о регистрации и передаче результатов наблюдений за вулканической деятельностью приводятся в добавлении 1 к документу GM-ANS-002.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических наблюдениях с борта воздушных судов	Глава/Стр.	3/5

3.1.5.2. По прибытии воздушного судна на аэродром заполненная форма донесения о вулканической деятельности незамедлительно передается эксплуатантом или членом летного экипажа аэродромному метеорологическому органу. Если на аэродроме нет метеорологического органа или он является труднодоступным для прибывших членов летного экипажа, с заполненной формой поступают согласно локальному соглашению между поставщиком метеорологического обслуживания и эксплуатантом.

3.1.5.3. Полученная аэродромным метеорологическим органом заполненная форма донесения о вулканической деятельности незамедлительно передается органу метеорологического слежения, ответственного за обеспечение метеорологического слежения в районе полетной информации, в котором отмечена вулканическая деятельность.

3.2. Прочие нерегулярные данные наблюдения с борта воздушных судов и сводки

3.2.1. Передача донесений о сдвиге ветра

3.2.1.1. В донесениях с борта воздушного судна о наблюдаемом сдвиге ветра на этапе набора высоты и захода на посадку следует указывать тип воздушного судна.

3.2.1.2. В тех случаях, когда в сводках или прогнозах сообщается об условиях сдвига ветра на этапе набора высоты или захода на посадку, но фактически они не имеют места, командиру воздушного судна следует уведомлять об этом соответствующий орган ОВД, по возможности, в кратчайшие сроки, за исключением тех случаев, когда командир воздушного судна знает, что соответствующий орган ОВД уведомлен об этом ранее одним из воздушных судов.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/1

4. ИНФОРМАЦИЯ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГНОЗАХ НА АЭРОДРОМЕ

Примечание. Сведения о точности прогнозов, желательной с точки зрения эксплуатации, приводятся в дополнении В.

4.1. Прогнозы по аэродрому (TAF)

4.1.1. Формат, выпуск и срок действия

4.1.1.1. Прогнозы TAF выпускаются и распространяются в кодовой форме TAF, предписанной Всемирной метеорологической организацией (ВМО), в соответствии с образцом, приведенным в таблице A4-1 добавления 4, и с содержанием и последовательностью указанных в нем элементов.

Примечание 1. Кодовая форма TAF приведена в "Наставлении по кодам" (ВМО-№ 306), том I.1, часть А "Буквенно-цифровые коды".

Примечание 2. В дополнение к метеорологической информации, указанной в п. 6.1.2.3 Приложения 3, TAF также содержит: а) идентификатор типа прогноза; б) указатель местоположения; с) время выпуска прогноза; d) идентификатор отсутствующего прогноза, когда это применимо; е) дату и период действия прогноза; f) идентификатор аннулированного прогноза, когда это применимо, как указано в образце, приведенном в таблице A4-1 добавления 4.

4.1.1.2. В дополнение к распространению прогнозов TAF в соответствии с п. 4.1.1.1 прогнозы TAF рассылаются в форме IWXXM.

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 Наставления по кодам (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

4.1.2. Включение информации о метеорологических элементах в прогнозы TAF

4.1.2.1. Приземный ветер

В прогнозах приземного ветра указывается преобладающее направление ветра. В тех случаях, когда не представляется возможным спрогнозировать преобладающее направление приземного ветра вследствие его ожидаемой изменчивости, например в условиях слабого ветра (менее 1,5 м/с (3 уз)) или во время гроз, прогнозируемое направление ветра указывается как переменное с помощью сокращения "VRB". Если прогнозируется ветер менее 0,5 м/с (1 уз), то в прогнозе скорости ветра указывается штиль. Если прогнозируемая максимальная скорость ветра (порыв) превышает прогнозируемую среднюю скорость ветра на 5 м/с (10 уз) или более, в прогнозе указывается максимальная скорость ветра. Если прогнозируемая скорость ветра составляет 50 м/с (100 уз) или более, она указывается как превышающая 49 м/с (99 уз).

4.1.2.2. Видимость

В тех случаях, когда в соответствии с прогнозом видимость составит менее 800 м, ее следует выражать в величинах, кратных 50 м; если видимость составит 800 м или более, но менее 5 км – в величинах, кратных 100 м; при видимости 5 км или более, но менее 10 км – в величинах, кратных 1 км; при видимости 10 км или более ее следует указывать как 10 км, за исключением случаев, когда прогнозируются условия CAVOK. Следует прогнозировать преобладающую видимость. В тех случаях, когда прогнозируются изменения видимости по различным направлениям и прогнозировать преобладающую видимость не представляется возможным, следует указывать минимальную прогнозируемую видимость.

4.1.2.3. Явления погоды

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/2

В прогноз включается одно или несколько, но не более трех из следующих ожидаемых на аэродроме явлений погоды или сочетания этих явлений, а также их характеристики и, при необходимости, интенсивность:

- замерзающие осадки;
- замерзающий туман;
- умеренные или сильные осадки (включая в том числе ливневого типа);
- пыльный, песчаный или снежный низовой поземок;
- пыльная низовая метель, песчаная низовая метель или снежная низовая метель;
- пыльная буря;
- песчаная буря;
- гроза (с осадками или без осадков);
- шквал;
- воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);
- прочие явления погоды, указанные в п. 2.2.4.2.3 добавления 3 в соответствии с договоренностью между поставщиком метеорологического обслуживания, соответствующим полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами.

Ожидаемое прекращение этих явлений указывается с помощью сокращения "NSW".

4.1.2.4. Облачность

В прогнозе количество облачности следует указывать с использованием сокращений соответственно "FEW", "SCT", "BKN" или "OVC". В тех случаях, когда ожидается, что небо будет оставаться или станет закрытым, и невозможно спрогнозировать облачность, а также имеются данные о вертикальной видимости на аэродроме, в прогнозе следует указать вертикальную видимость в виде "VV" с последующим указанием ее прогнозируемого значения. В тех случаях, когда прогнозируется несколько слоев или массивов облачности, количество и высоту нижней границы облачности следует указывать в следующем порядке:

- a) самый нижний слой или массив, независимо от количества, прогнозируемый соответственно как FEW, SCT, BKN или OVC;
- b) следующий слой или массив, покрывающий более 2/8 небосвода и прогнозируемый соответственно как SCT, BKN или OVC;
- c) следующий более высокий слой или массив, покрывающий более 4/8 небосвода и прогнозируемый соответственно как BKN или OVC;
- d) кучево-дождевые облака и/или башеннообразные кучевые облака, когда они прогнозируются, но не отражены уже в информации, предусмотренной в подпунктах a)–c).

Информацию об облачности следует ограничивать сведениями об облачности, значимой для полетов; когда не прогнозируется облачность, значимая для полетов, и когда сокращение "CAVOK" не применимо, следует использовать сокращение "NSC".

4.1.2.5. Температура

В том случае, если в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением включаются прогнозируемые температуры, следует указывать максимальные и минимальные температуры, ожидаемые в период действия прогноза TAF, а также соответствующее время их достижения.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/3

4.1.3. Использование групп изменения

Примечание. Рекомендации по использованию указателей изменения и времени в прогнозах TAF приводятся в таблице A4-2 добавления 4.

4.1.3.1. Критерии, используемые для включения групп изменения в прогнозы TAF или внесения в них коррективов, основываются на прогнозируемом начале, или прекращении, или изменении интенсивности любого из следующих явлений погоды или их сочетаний:

- замерзающие осадки;
- умеренные или сильные осадки (включая в том числе ливневого типа);
- гроза;
- пыльная буря;
- песчаная буря.

4.1.3.2. При включении групп изменения в прогнозы TAF или внесении в них коррективов следует использовать следующие критерии:

- a) в соответствии с прогнозом среднее направление приземного ветра изменится на 60° или более при средней скорости до и/или после изменения 5 м/с (10 уз) или более;
- b) в соответствии с прогнозом средняя скорость приземного ветра изменится на 5 м/с (10 уз) или более
- c) в соответствии с прогнозом отклонение от средней скорости приземного ветра (порывы) изменится на 5 м/с (10 уз) или более при средней скорости до и/или после изменения 7,5 м/с (15 уз) или более;
- d) в соответствии с прогнозом изменение приземного ветра превысит важные в эксплуатационном отношении значения. Предельные величины должны устанавливаться поставщиком метеорологического обслуживания в консультации с соответствующим полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами с учетом изменений ветра, которые:
 - 1) потребуют смены используемой (используемых) ВПП и
 - 2) свидетельствуют о том, что изменения попутного и бокового компонентов на ВПП превысят значения, являющиеся основными эксплуатационными пределами для типичных воздушных судов, выполняющих полеты на данном аэродроме;
- e) в соответствии с прогнозом видимость улучшится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений или в соответствии с прогнозом видимость ухудшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений:
 - 1) 150, 350, 600, 800, 1500 или 3000 м или
 - 2) 5000 м – в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов;
- f) прогнозируется начало или прекращение любого из следующих явлений погоды или их сочетаний:
 - замерзающий туман;
 - пыльный, песчаный, или снежный поземок;
 - пыльная низовая метель, песчаная низовая метель или снежная низовая метель;
 - шквал;

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/4

- воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);
- g) в соответствии с прогнозом высота нижней границы нижнего слоя или массива облаков протяженностью BKN или OVC увеличится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений или в соответствии с прогнозом высота нижней границы нижнего слоя или массива облаков протяженностью BKN и OVC уменьшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений:
 - 1) 30, 60, 150 или 300 м (100, 200, 500 или 1000 фут) или
 - 2) 450 м (1500 фут) – в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов;
- h) в соответствии с прогнозом количество слоя или массива облаков ниже 450 м (1500 фут) изменится:
 - 1) от SKC, FEW или SCT до BKN или OVC; или
 - 2) от OVC или BKN до SCT, FEW или SKC;
- i) в соответствии с прогнозом вертикальная видимость улучшится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений или в соответствии с прогнозом вертикальная видимость ухудшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений 30, 60, 150 или 300 м (100, 200, 500 или 1000 фут);
- j) любые другие критерии, основанные на эксплуатационных минимумах данного аэродрома и согласованные между поставщиком метеорологического обслуживания и заинтересованными эксплуатантами.

Примечание. Другие критерии, основанные на эксплуатационных минимумах конкретного аэродрома, следует рассматривать параллельно с аналогичными критериями для выпуска сводок SPECI в соответствии с п. 2.1.2.2.2 h) главы 2.

4.1.3.3. В тех случаях, когда необходимо указать изменение любого из элементов, приведенных в п. 6.2.3 главы 6 AR-ANS-003, в соответствии с критериями, содержащимися в п. 4.1.3.2, следует использовать индексы изменения "BECMG" или "TEMPO", после которых указывается период времени, в течение которого ожидается изменение. Следует указывать начало и окончание периода времени в целых часах UTC. После индекса изменения следует включать только те элементы, которые, как ожидается, претерпят значительные изменения. Однако в случае значительных изменений облачности следует указывать все группы облаков, включая слои или массивы, изменение которых не ожидается.

4.1.3.4. Индекс изменения "BECMG" и соответствующую группу периода времени следует использовать для описания изменений, в результате которых ожидается, что метеорологические условия достигнут или превысят установленные пороговые значения с постоянной или переменной скоростью изменения и в неопределенный момент в течение данного периода времени. Период времени, как правило, не должен превышать 2 ч, но в любом случае не должен превышать 4 ч.

4.1.3.5. Индекс изменения "TEMPO" и соответствующую группу времени следует использовать для описания ожидаемых частых или нечастых временных изменений метеорологических условий, которые достигают или превышают установленные пороговые значения и в каждом отдельном случае сохраняются в течение периода времени продолжительностью менее 1 ч, а в целом – менее половины периода прогноза, в течение которого ожидаются изменения. В том случае, если ожидается, что продолжительность временных изменений составит 1 ч или более, следует использовать группу изменения "BECMG" в соответствии с п. 4.1.3.4 или разбить период действия в соответствии с п. 4.1.3.6.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/5

4.1.3.6. В тех случаях, когда ожидается значительное и более или менее полное изменение одной группы преобладающих условий погоды на другую группу условий, период действия следует разбить на самостоятельные периоды, используя сокращение "FM", непосредственно после которого следует шестизначная группа времени в днях, часах и минутах UTC, указывающая срок ожидаемого изменения. Выделенный период, следующий за сокращением "FM", должен быть самостоятельным элементом, и указанные после этого сокращения условия заменяют все прогнозируемые условия, предшествующие этому сокращению.

4.1.4. Использование групп вероятности

При необходимости следует сообщать вероятность альтернативных значений прогнозируемых элементов, используя сокращение "PROB" с указанием вероятности в десятках процентов и периода времени, в течение которого ожидаются альтернативные значения. Информацию о вероятности следует включать после прогнозируемых элементов, после чего указывается альтернативное значение элемента или элементов. При необходимости следует сообщать вероятность прогноза временных изменений метеорологических условий, используя сокращение "PROB" с указанием после него вероятности в десятках процентов, которое включается перед индексом изменения "TEMPO", и соответствующей группы времени. Вероятность альтернативного значения или изменения менее чем в 30 % считается незначительной, и ее указывать не следует. Применительно к авиации вероятность альтернативного значения или изменения в 50 % или более не следует считать вероятностью, и вместо нее, при необходимости, такая ситуация должна указываться посредством использования индексов изменения "BECMG" или "TEMPO" или разбивки периода действия с включением сокращения "FM". Группу вероятности не следует использовать в качестве определяющего элемента для индекса изменения "BECMG" или индекса времени "FM".

4.1.5. Количество групп изменения и вероятности

Количество групп изменения и вероятности следует сводить к минимуму, и оно, как правило, не должно превышать 5.

4.2. Прогнозы для посадки (прогнозы "ТРЕНД")

4.2.1. Прогнозы "тренд": формат и период действия

4.2.1.1. Прогнозы "тренд" выпускаются:

- а) открытым текстом с сокращениями в соответствии с образцом, приводимым в таблице A2-1 добавления 2; или
- б) в кодовых формах METAR и SPECI WMO, предписанных ВМО, в соответствии с образцом, приводимым в таблице A2-2 добавления 2.

Примечание. Примеры прогнозов "тренд" содержатся в добавлении 3.

4.2.1.2. Помимо распространения в форме IWXXM прогнозы "тренд" распространяются в соответствии с положениями п. 4.2.1.1 б).

4.2.2. Включение метеорологических элементов в прогнозы "тренд"

4.2.2.1. Общие положения

В прогнозе "тренд" указываются значительные изменения одного или нескольких следующих элементов: приземного ветра, видимости, погоды и облачности. Включаются только те элементы, которые, как ожидается, будут в значительной степени изменяться. Однако при значительных изменениях облачности указываются все группы облачности, включая слои или массивы, изменение которых не ожидается. В случае значительного изменения видимости также указывается явление, обусловившее ограничение видимости. Если не ожидается никаких изменений, об этом указывается с помощью термина "NOSIG".

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/6

4.2.2.2. Приземный ветер

В прогнозе для посадки "тренд" указываются изменения приземного ветра, сопровождающиеся:

- а) изменением среднего направления ветра на 60° или более при средней скорости ветра до и/или после изменения 5 м/с (10 уз) или более;
- б) изменением средней скорости ветра на 5 м/с (10 уз) или более;
- в) изменениями ветра, превышающими важные в эксплуатационном отношении значения. Предельные величины устанавливаются поставщиком метеорологического обслуживания на основе консультации с соответствующим полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами с учетом изменений ветра, которые:
 - 1) потребуют смены используемой (используемых) ВПП и
 - 2) свидетельствуют о том, что изменения попутного и бокового компонентов на ВПП превысят значения, являющиеся основными эксплуатационными пределами для типичных воздушных судов, выполняющих полеты на данном аэродроме.

4.2.2.3. Видимость

В тех случаях, когда ожидается, что видимость будет улучшаться и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений, или когда ожидается, что видимость будет ухудшаться и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 150, 350, 600, 800, 1500 или 3000 м, в прогнозе "тренд" указывается такое изменение. В тех случаях, когда значительное число полетов выполняется по правилам визуальных полетов, в прогнозе дополнительно указываются изменения тогда, когда видимость достигает или превышает 5000 м.

Примечание. В прогнозах "тренд", прилагаемых к местной регулярной сводке и местной специальной сводке, видимость соответствует прогнозируемой видимости вдоль ВПП; в прогнозах "тренд", прилагаемых к сводкам METAR и SPECI, видимость соответствует прогнозируемой преобладающей видимости.

4.2.2.4. Явления погоды

4.2.2.4.1. В прогнозе "тренд" указывается ожидаемое начало или прекращение или изменение интенсивности одного или нескольких из следующих явлений погоды или их сочетаний:

- замерзающие осадки;
- умеренные или сильные осадки (в том числе ливневого);
- гроза (с осадками);
- пыльная буря;
- песчаная буря;
- другие явления погоды, указанные в п. 2.2.4.2.3 добавления 3 в соответствии с договоренностью между поставщиком метеорологического обслуживания, полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами.

4.2.2.4.2. В прогнозе "тренд" указывается ожидаемое начало, прекращение или изменение интенсивности одного или нескольких из следующих явлений погоды или их сочетаний:

- замерзающий туман;
- пыльный, песчаный или снежный низовой поземок;

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/7

- пыльная низовая метель, песчаная низовая метель или снежная низовая метель;
- гроза (без осадков);
- шквал;
- воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч).

4.2.2.4.3. Общее количество явлений, сообщаемых согласно пп. 4.2.2.4.1 и 4.2.2.4.2, не превышает 3.

4.2.2.4.4. Ожидаемое прекращение явлений погоды указывается с помощью сокращения "NSW".

4.2.2.5. Облачность

В тех случаях, когда ожидается, что высота нижней границы слоя облаков протяженностью BKN или OVC будет увеличиваться и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений, или когда ожидается, что высота нижней границы слоя облаков протяженностью BKN или OVC будет уменьшаться и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150, 300 и 450 м (100, 200, 500, 1000 и 1500 фут), в прогнозе "тренд" указывается такое изменение. В тех случаях, когда высота нижней границы слоя облаков составляет менее 450 м (1500 фут), а также когда ожидается, что она уменьшится ниже или увеличится выше этой отметки, в прогнозе "тренд" указываются изменения количества облаков в большую сторону от FEW или SCT до BKN или OVC или изменения в меньшую сторону от BKN или OVC до FEW или SCT. Если прогнозируется отсутствие значимых для полетов облаков и сокращение "CAVOK" для описания условий погоды не подходит, используется сокращение "NSC".

4.2.2.6. Вертикальная видимость

В тех случаях, когда ожидается, что небо будет оставаться затемненным или станет затемненным, и имеются данные наблюдений вертикальной видимости на аэродроме и когда в соответствии с прогнозом вертикальная видимость будет улучшаться и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений или когда в соответствии с прогнозом вертикальная видимость будет ухудшаться и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150 или 300 м (100, 200, 500 или 1000 фут), в прогнозе "тренд" указывается такое изменение.

4.2.2.7. Дополнительные критерии

Критерии указания изменений с учетом местных эксплуатационных минимумов аэродрома, помимо указанных в пп. 4.2.2.2–4.2.2.6, используются по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и заинтересованным эксплуатантом.

4.2.3. Использование групп изменения

Примечание. Рекомендации об использовании индексов изменения в прогнозах "тренд" приводятся в таблице А2-3 добавления 2.

4.2.3.1. В тех случаях, когда ожидается изменение элементов, трендовая часть сообщения, содержащего прогноз "тренд", начинается с одного из индексов изменения: "BECMG" или "TEMPO".

4.2.3.2. Индекс изменения "BECMG" используется для описания прогнозируемых изменений, когда, как ожидается, метеорологические условия достигнут или превысят установленные значения с постоянной или переменной скоростью. Период, в течение которого, или срок, в который ожидается изменение, указывается с помощью сокращений соответственно "FM", "TL" или "AT", после каждого из которых следует группа времени в часах и минутах. В тех случаях, когда прогнозируется, что изменение начнется и полностью завершится в течение действия прогноза "тренд", начало и завершение изменения указывается посредством использования сокращений, соответственно, "FM" и

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация о метеорологических прогнозах на аэродроме	Глава/Стр.	4/8

"TL" с соответствующими группами времени. В тех случаях, когда прогнозируется, что изменение начнется в начале периода прогноза "тренд", но завершится до истечения этого периода, сокращение "FM" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "TL" с соответствующей группой времени. В тех случаях, когда прогнозируется, что изменение начнется в течение периода прогноза "тренд" и завершится в конце этого периода, сокращение "TL" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "FM" с соответствующей группой времени. Если прогнозируется, что изменение произойдет в определенный срок в течение периода прогноза "тренд", используется сокращение "AT" с соответствующей группой времени. В тех случаях, когда прогнозируется, что изменение начнется в начале периода прогноза "тренд" и завершится к концу этого периода, или когда прогнозируется, что изменение произойдет в течение периода прогноза "тренд", но время изменения неизвестно, сокращения "FM", "TL" или "AT" с соответствующими группами времени опускаются и используется только индекс изменения "BECMG".

4.2.3.3. Индекс изменения "TEMPO" используется для описания прогнозируемых временных изменений метеорологических условий, которые достигают или превышают установленные значения и в каждом отдельном случае сохраняются в течение периода времени продолжительностью менее 1 ч, а в целом – менее половины периода, в течение которого прогнозируются изменения. Период, в течение которого прогнозируются временные изменения, указывается с помощью сокращений, соответственно, "FM" и/или "TL", после каждого из которых следует группа времени в часах и минутах. В тех случаях, когда прогнозируется, что временные изменения метеорологических условий начнутся и полностью завершатся в течение периода прогноза "тренд", указывается начало и конец периода временных изменений посредством использования сокращений, соответственно "FM" и "TL" с соответствующими группами времени. В тех случаях, когда прогнозируется, что период временных изменений начнется в начале периода прогноза "тренд", но завершится до истечения этого периода, сокращение "FM" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "TL" с соответствующей группой времени. В тех случаях, когда прогнозируется, что период временных изменений начнется в течение периода прогноза "тренд" и завершится в конце этого периода, сокращение "TL" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "FM" с соответствующей группой времени. Если прогнозируется, что период временных изменений начнется в начале периода прогноза "тренд" и завершится к концу этого периода, оба сокращения "FM" и "TL" с соответствующими группами времени опускаются и используется только индекс изменения "TEMPO".

4.2.4. Использование индексов вероятности

Указатель "PROB" в прогнозах "тренд" не применяется.

4.3. Прогнозы для взлета

4.3.1. Формат прогнозов для взлета

Формат прогноза следует определять по соглашению между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующими эксплуатантами. Порядок следования элементов, терминология, единицы измерения и шкалы, используемые в прогнозах для взлета, должны быть аналогичными соответствующим компонентам сводок по тому же аэродрому.

4.3.2. Коррективы к прогнозам для взлета

Критерии выпуска коррективов к прогнозам для взлета в отношении направления и скорости приземного ветра, температуры и давления и любых других элементов, согласованных на местном уровне, следует определять по соглашению между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующими эксплуатантами. Эти критерии должны соответствовать критериям составления специальных сводок, установленным для аэродрома согласно п. 2.1.2.1.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая прогностическая информация по маршруту	Глава/Стр.	5/1

5. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО МАРШРУТУ

5.1. Прогнозы, составленные Всемирными центрами зональных прогнозов (ВЦЗП)

5.1.1. Высотные прогнозы в узлах регулярной сетки

5.1.1.1. Прогнозы ветра, температуры и влажности воздуха на высотах, направления, скорости максимального ветра и его высоты в единицах эшелона полета, высоты тропопаузы в единицах эшелона полета и температуры тропопаузы, районов кучево-дождевых облаков, обледенения, турбулентности и геопотенциальной абсолютной высоты эшелонов полета, подготавливаемые ВЦЗП четыре раза в сутки, действительны на фиксированные сроки, указанные в таблицах А5-1 и А5-2 добавления 5. Каждый прогноз предоставляется так скоро, как это технически возможно, но не позднее чем через 5 ч после стандартного времени наблюдения для прогнозов, действительных не менее чем 36 часов.

5.1.1.2. Прогнозы в узлах регулярной сетки, подготовленные ВЦЗП, содержат:

- а) данные о ветре и температуре.
- б) информацию о высоте тропопаузы в единицах эшелона полета и температуре тропопаузы;
- в) информацию о направлении, скорости максимального ветра и его высоте в единицах эшелона полета;
- г) данные о влажности для эшелонов полета 50 (850 гПа), 80 (750 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа) и 180 (500 гПа);
- д) данные о горизонтальной протяженности и информацию о высоте нижней и верхней границы кучево-дождевых облаков в единицах эшелона полета;
- е) данные об обледенении;
- ж) данные о турбулентности;

Примечание. Турбулентность, о которой говорится в п. г) выше, охватывает все виды турбулентности, включая турбулентность в ясном небе и в облаках.

- з) данные о геопотенциальной абсолютной высоте.

Примечание. Эшелоны и конкретные уровни давления (гПа) для прогнозов в узлах регулярной сетки, указанных в пп. а), д), ж), г) и з), приводятся в таблицах А5-3 и А5-4 добавления 5.

5.1.1.3. Вышеупомянутые прогнозы в узлах регулярной сетки составляются ВЦЗП в узлах регулярной сетки в соответствующей кодовой форме, предписанной Всемирной метеорологической организацией (ВМО).

Примечание. Соответствующие кодовые формы в узлах регулярной сетки, предписанные ВМО, приводятся в различных томах "Наставления по кодам" (ВМО-№ 306).

5.1.1.4. Прогнозы в узлах регулярной сетки составляются ВЦЗП с использованием регулярной сетки с горизонтальной разрешающей способностью в 0,25° широты и долготы, как указано в таблице А5-3 добавления 5.

5.1.1.5. Выборка прогнозов в узлах регулярной сетки, приведенных в п. 5.1.1.4, составляется ВЦЗП с использованием регулярной сетки с горизонтальной разрешающей способностью в 1,25° широты и долготы, как указано в таблице А5-4 добавления 5.

5.1.2. Прогнозы особых явлений погоды (SIGWX)

5.1.2.1. Общие положения

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая прогностическая информация по маршруту	Глава/Стр.	5/2

5.1.2.1.1. Прогнозы особых явлений погоды по маршруту подготавливаются ВЦЗП в виде прогнозов SIGWX четыре раза в сутки и действуют в течение фиксированных сроков, указанных в таблице А5-5 добавления 5. Каждый прогноз предоставляется так скоро, как это технически возможно, но не позднее 7 ч после стандартного времени наблюдения.

5.1.2.1.2. ВЦЗП выпускают прогнозы SIGWX для эшелонов полета 100–600 включительно.

5.1.2.1.3. ВЦЗП распространяют прогнозы SIGWX в форме IWXXM в соответствии с таблицей А5-5 добавления 5.

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

5.1.2.1.4. До 25 ноября 2026 года выборка прогнозов SIGWX в п. 5.1.2.1.3, как указано в таблице А5-5 добавления 5, выпускается в двоичной кодовой форме с использованием кодовой формы BUFR, предписанной ВМО.

Примечание. Кодовая форма BUFR приведена в "Наставлении по кодам" (ВМО-№ 306), том I.2, часть В "Двоичные коды".

5.1.2.1.5. Выборка прогнозов SIGWX, приведенных в п. 5.1.2.1.3, составляется ВЦЗП с использованием формата переносимой сетевой графики (PNG), как указано в таблице А5-5 добавления 5.

5.1.2.2. Информация, включаемая в прогнозы SIGWX

Прогнозы SIGWX включают информацию о следующих явлениях:

- а) тропический циклон при условии, что ожидаемое максимальное значение средней скорости приземного ветра за 10 мин составляет или превышает 17 м/с (34 уз);

Примечание. Данные о тропическом циклоне включаются в прогнозы SIGWX на основании консультативной информации о тропическом циклоне, предоставляемой консультативными центром по тропическим циклонам (TCAC).

- б) умеренная или сильная турбулентность, не связанная с конвективными облаками;
- в) умеренное или сильное обледенение;

Примечание. Данные об обледенении включаются в прогнозы SIGWX в форме IWXXM, но только не в прогнозы SIGWX, предоставляемые в форматах BUFR и PNG.

- д) песчаная буря/пыльная буря на обширном пространстве;
- е) кучево-дождевые облака, связанные с грозами;
- ф) высота тропопаузы в единицах эшелона полета;
- г) струйные течения;
- з) информация о месте извержения вулканов, в результате которых образуются облака вулканического пепла, имеющие значение для производства полетов воздушных судов, которая включает: символ извержения вулкана в месте нахождения вулкана и в отдельной рамке с текстом на карте, символ вулканического извержения, название вулкана (если известно) и широту/долготу места извержения. Кроме того, в условные обозначения карт SIGWX следует включать указание "ПРОВЕРИТЬ СООБЩЕНИЕ SIGMET, КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ ДЛЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ И ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА И СООБЩЕНИЯ ASHTAM И NOTAM НА НАЛИЧИЕ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА";

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая прогностическая информация по маршруту	Глава/Стр.	5/3

- i) информация о месте выброса в атмосферу радиоактивных материалов, имеющего значение для производства полетов воздушных судов, которая включает: символ радиоактивности на месте выброса и в отдельной рамке с текстом на карте, символ наличия радиоактивных материалов в атмосфере, широту/долготу места выброса (если известно). Кроме того, в условные обозначения карт SIGWX следует включать указание “ПРОВЕРИТЬ СООБЩЕНИЕ SIGMET И NOTAM НА НАЛИЧИЕ РАДИОАКТИВНОГО ОБЛАКА”.

Примечание. Информация, которая должна включаться в прогнозы SIGWX низкого уровня (т. е. для эшелонов полета ниже 100), включена в раздел 5.2.

5.1.2.3. Критерии, касающиеся включения информации в прогнозы SIGWX

Перечисленные ниже критерии применяются в отношении прогнозов SIGWX:

- сокращения СВ включается только в том случае, если речь идет о наличии или ожидаемом наличии кучево-дождевых облаков с покрытием от 50 % площади соответствующего района воздействия или более;
- сокращения СВ рассматривается как относящееся ко всем погодным явлениям, обычно связанным с кучево-дождевыми облаками, т.е. гроза, умеренное или сильное обледенение, умеренная или сильная турбулентность и град;
- в тех случаях, когда вулканическое извержение или выброс в атмосферу радиоактивных материалов требует включения в прогнозы SIGWX символа извержения вулкана или символа наличия радиоактивных материалов, эти символы включаются в прогнозы SIGWX независимо от фактической или ожидаемой высоты столба пепла или радиоактивного материала;
- в случае полного или частичного совпадения явлений, указанных в п. 5.1.2.2 а), i) и j), наивысший приоритет предоставляется п. i), за которым следуют пп. j) и а). Пункт с наивысшим приоритетом помещается на месте события, и стрелкой указывается связь местоположения другого пункта(ов) с относящимся к нему символом или текстом.

5.1.3. Использование прогнозов, составленных ВЦЗП

5.1.3.1. При подготовке полетной документации аэродромные метеорологические органы используют прогнозы, выпущенные ВЦЗП, когда такие прогнозы охватывают предполагаемую траекторию полета по времени, абсолютной высоте и географическому району, если только между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим эксплуатантом не согласована иная практика.

5.1.3.2. Для обеспечения единообразия и стандартизации полетной документации получаемые от ВЦЗП данные в кодированной форме в узлах регулярной сетки и в форме IWXXM декодируются в стандартные карты согласно соответствующим положениям настоящих PANS и Приложения 3, а метеорологическое содержание и обозначение составителя прогнозов, предоставляемых ВЦЗП, не изменяются.

Примечание. Слово "карты" относится к визуализации прогнозов ВСЗП в узлах регулярной сетки и данных IWXXM.

5.1.4. Уведомления ВЦЗП о значительных расхождениях

Аэродромные метеорологические органы, используя данные SIGWX, выпущенные ВЦЗП, уведомляют соответствующий ВЦЗП о тех случаях, когда выявляются или сообщаются значительные расхождения между прогнозом SIGWX и условиями, сообщаемыми с борта воздушного судна.

Примечание. Инструктивный материал, касающийся представления информации о существенных расхождениях, содержится в Руководстве по авиационной метеорологии (GM-ANS-006).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая прогностическая информация по маршруту	Глава/Стр.	5/4

5.2. Зональные прогнозы для полетов на малых высотах (GAMET и зональные прогнозы в виде карты)

5.2.1. Формат и содержание зональных прогнозов GAMET

Подготовленные в формате GAMET зональные прогнозы содержат два раздела: раздел I, содержащий данные о явлениях погоды на маршруте, представляющих опасность для полетов на малых высотах, используемые в рамках выпуска информации AIRMET, и раздел II, содержащий дополнительную информацию, требующуюся для полетов на малых высотах. Зональные прогнозы GAMET выпускаются открытым текстом с сокращениями с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, в соответствии с образцом, представленным в таблице А6-1 добавления 6, исходя из содержания и порядка следования указанных в ней элементов. При отсутствии утвержденных ИКАО сокращений следует использовать максимально сжатый открытый текст на английском языке для описания элементов, в отношении которых образец допускает использование произвольного текста. Дополнительные элементы в разделе II включаются в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением. Элементы, уже вошедшие в информацию SIGMET, не включаются в зональные прогнозы GAMET.

5.2.2. Коррективы к зональным прогнозам GAMET

В тех случаях, когда явление погоды, представляющее опасность для полетов на малых высотах, включено в зональный прогноз GAMET и спрогнозированное явление не возникло или более не прогнозируется, выпускается корректив GAMET AMD, изменяющий только соответствующий метеорологический элемент.

Примечание. Требования к выпуску информации AIRMET во изменение зонального прогноза в отношении явлений погоды, опасных для полетов на малых высотах, содержатся в главе 6.

5.2.3. Содержание зональных прогнозов для полетов на малых высотах в форме карты

5.2.3.1. При подготовке зональных прогнозов для полетов на малых высотах в форме карты прогноз ветра и температуры на высотах выпускается для пунктов, отстоящих друг от друга не более чем на 500 км (300 м. миль), и, по крайней мере, для следующих абсолютных высот: 600, 1500 и 3000 м (2000, 5000 и 10 000 фут) и 4500 м (15 000 фут) в горных районах.

5.2.3.2. При подготовке зональных прогнозов для полетов на малых высотах в форме карты прогноз явлений SIGWX выпускается в виде прогноза SIGWX на малых высотах для эшелонов полета до 100 (или до эшелона полета 150 в горных районах или более высокого эшелона, если это необходимо). Прогнозы SIGWX на малых высотах включают следующие пункты:

- явления, требующие выпуска информации SIGWX согласно главе 6, которые предположительно будут влиять на полеты на малых высотах;
- элементы зональных прогнозов для полетов на малых высотах, указанные в таблице А6-1 добавления 6, за исключением элементов, касающихся:
 - ветра и температуры воздуха на высотах;
 - прогнозируемого значения QNH.

Примечание. Рекомендации относительно использования терминов "ISOL", "OCNL" и "FRQ" в отношении кучево-дождевых и башеннообразных кучевых облаков и гроз приводятся в добавлении 8.

5.3. Прогнозы количественной информации о концентрации вулканического пепла

5.3.1. Прогнозы количественной концентрации вулканического пепла в узлах регулярной сетки составляются консультативным центром по вулканическому пеплу (VAAC) с

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая прогностическая информация по маршруту	Глава/Стр.	5/5

использованием регулярной сетки с горизонтальной разрешающей способностью в 0,25 широты и долготы и диапазонами вертикальной высоты в соответствии с таблицей A9-1 добавления 9.

5.3.2. В дополнение к п. 5.3.1 центр VAAC рассчитывает относительную частоту вероятности превышения для пороговых значений концентрации вулканического пепла, равных 10, 5, 2 и 0,2 мг/м³.

5.3.3. Прогнозы количественной информации о концентрации вулканического пепла действительны в течение фиксированных сроков в 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 и 24 часа после времени (0000, 0600, 1200 и 1800 UTC) сбора синоптических данных, на которых основаны прогнозы.

5.3.4. Обновленные прогнозы количественной информации о концентрации вулканического пепла выпускаются по необходимости, но по меньшей мере каждые 6 часов до тех пор, пока "облако" вулканического пепла не перестанет считаться значительным.

Примечание. Значительное "облако" вулканического пепла в данном контексте означает "облако" пепла, которое оказывает обширное воздействие на эксплуатацию воздушных судов и аэронавигацию. Указания в отношении критериев представлены в "Справочнике по службе слежения за вулканической деятельностью на международных авиатрассах (IAVW). Эксплуатационные процедуры и список организаций для связи" (Дос 9766).

5.3.5. Прогнозы количественной информации о концентрации вулканического пепла распространяются в соответствующей кодовой форме в узлах регулярной сетки, предписанной Всемирной метеорологической организацией (ВМО).

Примечание. Соответствующие кодовые формы в узлах регулярной сети, предписанные ВМО, приведены в "Наставлении по кодам" (ВМО-№ 306).

5.3.6. В дополнение к п. 5.3.5 количественная информация о концентрации вулканического пепла предоставляется в виде объектов по форме IWXXM в диапазонах от очень высокой, высокой, средней и низкой количественной концентрации вулканического пепла, приведенных в таблице A9-2 добавления 9.

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве по модели ИКАО для обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Дос 10003).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/1

6. ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ, ОПОВЕЩЕНИЯ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УВЕДОМЛЕНИЯ

Примечание. Указатели типа данных, подлежащие использованию в сокращенных заголовках сообщений SIGMET, AIRMET, консультативной информации о тропических циклонах и вулканическом пепле и в уведомлении, выпускаемом вулканологическими обсерваториями для авиации, приведены в "Наставлении по глобальной системе телесвязи" (ВМО-№ 386).

6.1. Консультативная информация о вулканическом пепле и информация от государственных вулканологических обсерваторий

6.1.1. Консультативная информация о вулканическом пепле, выпускаемая открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, соответствует образцу, представленному в таблице А7-2 добавления 7. При отсутствии утвержденных ИКАО сокращений используется максимально сжатый открытый текст на английском языке для описания элементов, в отношении которых образец допускает использование произвольного текста.

6.1.2. Консультативную информацию о вулканическом пепле следует распространять в форме IWXXM в дополнение к выпуску этой консультативной информации открытым текстом, соответствии с п. 6.1.1.

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

6.1.3. Указанная в таблице А7-2 добавления 7 консультативная информация о вулканическом пепле, подготавливаемая в графическом формате, составляется, как указано в добавлении 1, и выпускается с использованием формата переносимой сетевой графики (PNG).

6.1.4. Государственные вулканологические обсерватории должны направлять информацию о вулканической деятельности и/или вулканическом пепле в атмосфере в виде уведомлений, выпускаемых вулканологическими обсерваториями для авиации (VONA).

6.1.5. Уведомления VONA выпускаются открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, в соответствии с образцом, представленным в таблице А7-1 добавления 7. При отсутствии утвержденных ИКАО сокращений используется максимально сжатый открытый текст на английском языке для описания элементов, в отношении которых образец допускает использование произвольного текста.

6.1.6. Уведомление VONA следует распространять по форме IWXXM в дополнение к распространению уведомления открытым текстом с сокращениями в соответствии с п. 6.1.5.

Примечание 1. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве по модели ИКАО для обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

Примечание 2. Государственные вулканологические обсерватории могут обращаться за содействием к своим соответствующим VAAC или метеорологическим органам для рассылки уведомлений VONA в форме IWXXM.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/2

6.1.7. В уведомлении VONA сообщаются только следующие авиационные цветовые коды:

- а) **ЗЕЛЕНЫЙ** — вулкан находится в нормальном состоянии, извержения не происходит, или вулканическая активность считается прекратившейся, и вулкан вернулся в нормальное (без извержения) состояние;
- б) **ЖЕЛТЫЙ** — вулкан проявляет повышенные уровни активности по сравнению с известными базовыми уровнями; или вулканическая деятельность значительно ослабла, но требуется продолжать тщательное наблюдение, возможно возобновление активности;
- в) **ОРАНЖЕВЫЙ** — вулкан проявляет усиливающуюся активность, возрастает вероятность извержения; или идет извержение вулкана без выброса или с незначительным выбросом пепла;
- г) **КРАСНЫЙ** — прогнозируется неизбежное извержение с возможностью значительного выброса пепла в атмосферу; или происходит извержение со значительным выбросом пепла в атмосферу;
- е) **НЕ ПРИСВОЕН** — недостаточно информации для оценки текущего состояния вулкана или вулканической деятельности.

6.1.8. Уведомление VONA обновляется:

- а) в ситуации изменения авиационного цветового кода; или
- б) по меньшей мере, один раз в 24 ч в ситуации, когда авиационный цветовой код (красный) не меняется; или
- в) по меньшей мере, один раз в семь дней в ситуации, когда авиационный цветовой код (оранжевый) не меняется;
- г) по меньшей мере, два раза в месяц в ситуации, когда авиационный цветовой код (желтый) не меняется;

Примечание. Дополнительная информация об уведомлениях VONA включена в "Справочник по службе слежения за вулканической деятельностью на международных авиатрассах (IAVV). Эксплуатационные процедуры и список организаций для связи" (Doc 9766), который можно найти на открытом сайте МЕТР ИКАО и на сайте Всемирной организации вулканологических обсерваторий (WOVO).

6.2. Консультативная информация о тропических циклонах

6.2.1. Консультативная информация о тропических циклонах выпускается для тропических циклонов в тех случаях, когда ожидаемая средняя скорость приземного ветра за 10 мин достигает или превышает 17 м/с (34 уз) в течение периода действия консультативного сообщения.

6.2.2. Консультативная информация о тропических циклонах выпускается открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, в соответствии с образцом, представленным в таблице A7-3 добавления 7. При отсутствии утвержденных ИКАО сокращений используется максимально сжатый открытый текст на английском языке для описания элементов, в отношении которых образец допускает использование произвольного текста.

6.2.3. Консультативные центры по тропическим циклонам распространяют консультативную информацию о тропических циклонах в форме IVXXM в дополнение к рассылке этой консультативной информации открытым текстом с использованием сокращений в соответствии с п. 6.2.2.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/3

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

6.2.4. Указанная в таблице A7-3 добавления 7 консультативная информация о тропических циклонах, подготавливаемая в графическом формате, составляется, как указано в добавлении 1, и выпускается с использованием формата PNG.

6.3. Консультативная информация о космической погоде

Примечание. Инструктивный материал относительно представления информации о космической погоде, включая назначенного(ых) ИКАО поставщика(ов) консультативной информации о космической погоде, содержится в Руководстве по предоставлению информации о космической погоде для обеспечения международной аэронавигации (Doc 10100).

6.3.1. Консультативная информация о космической погоде выпускается открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, и она соответствует образцам, представленным в таблице A7-4 добавления 7. При отсутствии утвержденных ИКАО сокращений используется максимально сжатый открытый текст на английском языке для описания элементов, в отношении которых образец допускает использование произвольного текста.

6.3.2. Консультативная информация о космической погоде предоставляется в форме IWXXM в дополнение к выпуску консультативной информации о космической погоде открытым текстом с использованием сокращений в соответствии с п. 6.3.1.

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

6.3.3. В консультативную информацию о космической погоде включается один из следующих видов воздействия космической погоды с использованием указанных ниже соответствующих им сокращений:

ВЧ-связь (распространение, поглощение)	HF COM;
спутниковая связь (распространение, поглощение)	SATCOM;
навигация и наблюдение, основанные на GNSS (ухудшение характеристик)	GNSS;
радиация на эшелонах полета (повышенный уровень воздействия)	RADIATION

6.3.4. В консультативную информацию о космической погоде включаются один или оба следующих уровня интенсивности, всякий раз, когда они наблюдаются и/или ожидается их появление, с использованием указанных ниже соответствующих им сокращений:

умеренная	MOD,
сильная	SEV.

Примечание. Инструктивные указания относительно уровней интенсивности содержатся в

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/4

Руководство по предоставлению информации о космической погоде для обеспечения международной аэронавигации (Doc 10100).

6.4. Информация SIGMET

6.4.1. Информация SIGMET выпускается открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, в соответствии с образцом, представленным в таблице A7-5 добавления 7, и с содержанием и порядком следования элементов, указанных в нем.

6.4.2. Сообщения, содержащие информацию SIGMET, указываются как "SIGMET".

6.4.3. Порядковый номер, упоминаемый в образце в таблице A7-5 добавления 7 отражает количество сообщений SIGMET, выпущенных с 00.01 UTC текущего дня по району полетной информации (РПИ). Органы метеорологического слежения, зона ответственности которых охватывает несколько РПИ и/или диспетчерских районов (СТА), выпускают отдельные сообщения SIGMET для каждого РПИ и/или диспетчерского района в их зоне ответственности.

6.4.4. В соответствии с образцом, приведенным в таблице A7-4 добавления 7, в информацию SIGMET включается только одно из перечисленных ниже явлений с использованием сокращений, указанных ниже:

На крейсерских эшелонах (независимо от высоты):

гроза

- скрытая	OBSC TS
- маскированная	EMBD TS
- частые грозы	FRQ TS
- по линии шквала	SQL TS
- скрытая с градом	OBSC TSGR
- маскированная с градом	EMBD TSGR
- частые грозы с градом	FRQ TSGR
- по линии шквала с градом	SQL TSGR

тропический циклон

- тропический циклон со средней за 10 мин скоростью приземного ветра 17 м/с (34 уз) или более	TC (+ название циклона)
---	-------------------------

турбулентность

- сильная турбулентность	SEV TURB
--------------------------	----------

обледенение

- сильное обледенение	SEV ICE
- сильное обледенение вследствие переохлажденного дождя	SEV ICE (FZRA)

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/5

горная волна

- сильная горная волна

SEV MTW

пыльная буря

- сильная пыльная буря

HVY DS

песчаная буря

- сильная песчаная буря

HVY SS

вулканический пепел

- вулканический пепел

VA (+ название
вулкана, если оно
известно)

радиоактивное облако

RDOACT CLD

Примечание. Рекомендации относительно использования терминов "OBSC", "EMBD", "FRQ", "SQL", "GR", "TURB", "MTW", "DS" и "SS" приводятся в добавлении 8.

6.4.5. Информация SIGMET не содержит излишний описательный материал. В описание явлений погоды, в отношении которых выпускается сообщение SIGMET, не включается никакой дополнительный описательный материал, помимо указанного в п. 6.4.4. В информации SIGMET, касающейся гроз или тропического циклона, не упоминаются связанные с ними турбулентность и обледенение.

6.4.6. Информация SIGMET распространяется в форме IWXXM в дополнение к рассылке информации SIGMET в соответствии с п. 6.4.1.

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

6.4.7. Информация SIGMET, выпускаемая в графическом формате, должна соответствовать добавлению 1, включая использование применимых условных обозначений и/или сокращений.

6.5. Информация AIRMET

6.5.1. Информация AIRMET выпускается открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, в соответствии с образцом, представленным в таблице A7-5 добавления 7, и с содержанием и порядком следования элементов, указанных в нем.

6.5.2. Порядковый номер, упоминаемый в образце в таблице A7-5 добавления 7, отражает количество сообщений AIRMET, выпущенных с 00:01 UTC текущего дня по РПИ. Органы метеорологического слежения, зона ответственности которых охватывает несколько РПИ и/или диспетчерских районов, выпускают отдельные сообщения AIRMET для каждого РПИ и/или диспетчерского района в своей зоне ответственности.

6.5.3. РПИ, при необходимости, разделяется на подрайоны.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/6

6.5.4. В соответствии с образцом, приведенным в таблице A7-5 добавления 7, в сообщении AIRMET включается одно из перечисленных ниже явлений (или несколько взаимосвязанных явлений) с использованием сокращений, указанных ниже:

На крейсерских эшелонах ниже эшелона полета 100 (или ниже эшелона полета 150 в горных районах или, при необходимости, выше):

скорость приземного ветра

средняя скорость приземного ветра
на обширном пространстве свыше 15 м/с
(30 уз)

SFC WIND
(+направление и скорость ветра и
единицы измерения)

видимость у поверхности земли

видимость на обширном пространстве
менее 5000 м, включая явление
погоды, ухудшающее видимость

SFC VIS
(+видимость)
(+ одно из перечисленных ниже
явлений погоды или их сочетания: BR,
DS, DU, DZ, FC, FG, FU, GR, GS, HZ,
PL, PO, RA, SA, SG, SN, SS, SQ или VA)

гроза

отдельная гроза без града
редкая гроза без града
отдельная гроза с градом
редкая гроза с градом

ISOL TS
OCNL TS
ISOL TSGR
OCNL TSGR

закрытие гор

горы закрыты

MT OBSC

облачность

разорванная или сплошная облачность
на обширном пространстве с высотой
нижней границы менее 300 м (1000 фут)
над уровнем земли:

разорванная

BKN CLD (+ высота нижней и верхней
границ и единицы измерения)

сплошная

OVC CLD (+ высота нижней и верхней
границ и единицы измерения)

кучево-дождевые облака

отдельные
редкие
частые

ISOL CB
OCNL CB
FRQ TCU

обледенение

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/7

умеренное обледенение
(за исключением обледенения,
возникающего в конвективных
облаках)

MOD ICE

турбулентность

умеренная турбулентность
(за исключением турбулентности,
возникающей в конвективных
облаках)

MOD TURB

горная волна

умеренная горная волна

MOD MTW

Примечание. Инструктивный материал по использованию терминов "ISOL", "OCNL", "FRQ", "GR", "TURB" и "MTW" приводится в добавлении 8.

6.5.5. Информация AIRMET не содержит излишний описательный материал. В описание явлений погоды, в отношении которых выпускается сообщение AIRMET, не включается никакой дополнительный описательный материал, помимо указанного в п. 6.5.4. В информации AIRMET, касающейся гроз или кучево-дождевых облаков, не упоминаются связанные с ними турбулентность и обледенение.

Примечание. Требования к информации SIGMET, которая также имеет отношение к полетам на малых высотах, содержатся в п. 6.4.4.

6.5.6. Информация AIRMET распространяется в форме IWXXM в дополнение к рассылке информации AIRMET в соответствии с п. 6.5.1.

Примечание. Технические требования, касающиеся модели IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве ИКАО по модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Doc 10003).

6.6. Предупреждения по аэродрому

6.6.1. Предупреждения по аэродрому выпускаются открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, в соответствии с образцом, представленным в таблице А7-6 добавления 7, по требованию эксплуатантов или аэродромных служб. При отсутствии утвержденных ИКАО сокращений используется максимально сжатый открытый текст на английском языке для описания элементов, в отношении которых образец допускает использование произвольного текста.

6.6.2. Порядковый номер, упоминаемый в образце в таблице А7-6 добавления 7, отражает количество предупреждений по аэродрому, выпущенных с 00:01 UTC текущего дня по данному аэродрому.

6.7. Предупреждения и оповещения о сдвиге ветра

Примечание. Инструктивный материал по данному вопросу содержится в Руководстве по сдвигу ветра на малых высотах (GM-ANS-010).

6.7.1. Обнаружение сдвига ветра

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/8

Сведения о наличии сдвига ветра следует получать с помощью:

- а) наземного оборудования дистанционного измерения сдвига ветра, например доплеровского радиолокатора;
- б) наземного оборудования обнаружения сдвига ветра, например системы датчиков приземного ветра и/или датчиков давления, расположенных таким образом, чтобы контролировать конкретную взлетно-посадочную полосу или взлетно-посадочные полосы и соответствующие траектории захода на посадку и вылета;
- в) наблюдений с борта воздушных судов на этапе набора высоты или захода на посадку, выполняемых в соответствии с положениями главы 5; или
- г) из другой метеорологической информации, например полученной с помощью соответствующих датчиков, установленных на имеющихся вблизи аэродрома или на близлежащих возвышенных участках мачтах или вышках.

Примечание 1. Условия сдвига ветра, как правило, связаны со следующими явлениями: грозы, микропорывы, воронкообразные облака (торнадо или водяные смерчи) и фронтальные порывы; фронтальные поверхности; сильный приземный ветер, усугубляемый местными топографическими условиями; фронты морского бриза; горные волны (включая шкваловые ворота на малых высотах в районе аэродрома); температурные инверсии на малых высотах.

Примечание 2. Информацию о сдвиге ветра необходимо также включать в качестве дополнительной информации в местные регулярные сводки, местные специальные сводки и сводки METAR и SPECI в соответствии с образцами, приводимыми в таблицах A2-1 и A2-2 добавления 2.

6.7.2. Содержание предупреждений и оповещений о сдвиге ветра

6.7.2.1. Предупреждения о сдвиге ветра выпускаются открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и цифровых значений, не требующих разъяснений, в соответствии с образцом, представленным в таблице A7-7 добавления 7.

6.7.2.2. Порядковый номер, упоминаемый в образце в таблице A7-7 добавления 7, отражает количество предупреждений о сдвиге ветра, выпущенных с 00:01 UTC текущего дня по данному аэродрому.

6.7.2.3. В тех случаях, когда донесение с борта воздушного судна используется для подготовки предупреждения о сдвиге ветра или для подтверждения ранее выпущенного предупреждения, соответствующее донесение с борта воздушного судна, включая тип этого воздушного судна, следует рассылать без изменений заинтересованным сторонам в соответствии с местной договоренностью.

Примечание 1. После получения донесений о наличии сдвига ветра как с борта прибывающего, так и вылетающего воздушного судна, могут существовать два разных предупреждения о сдвиге ветра: одно для прибывающих воздушных судов, другое для вылетающих.

Примечание 2. Требования относительно сообщения данных об интенсивности сдвига ветра пока находятся в процессе разработки. Признается, однако, что пилоты в донесениях о сдвиге ветра могут использовать такие классифицирующие термины, как "умеренный", "сильный" или "очень сильный", основанные в значительной степени на их субъективной оценке интенсивности имеющегося сдвига ветра.

6.7.2.4. В тех случаях, когда микропорывы наблюдаются, сообщаются пилотами или выявляются наземным оборудованием обнаружения и дистанционного измерения сдвига ветра, в предупреждение и оповещение о сдвиге ветра следует включать конкретную ссылку на микропорыв.

6.7.2.5. На аэродромах, где для обнаружения сдвига ветра используется наземное оборудование для дистанционного зондирования или обнаружения сдвига ветра,

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Информация, содержащая консультативные сообщения, оповещения, предупреждения и уведомления	Глава/Стр.	6/9

оповещение о сдвиге ветра содержит информацию об изменении встречного/попутного ветра на 7,5 м/с (15 уз) или более и увязывается, если это практически возможно, с конкретными участками ВПП и расстояниями вдоль траектории захода на посадку или траектории взлета в соответствии с договоренностью между поставщиком метеорологического обслуживания, соответствующим полномочным органом ОВД и заинтересованными эксплуатантами.

6.7.2.6. Оповещения о сдвиге ветра следует обновлять не реже одного раза в минуту. Оповещения о сдвиге ветра следует аннулировать после того, как величина изменения встречного/попутного ветра становится менее 7,5 м/с (15 уз).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Авиационная климатологическая информация	Глава/Стр.	7/1

7. АВИАЦИОННАЯ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.1. Общие положения

Данные метеорологических наблюдений, касающиеся основных и запасных аэродромов, следует собирать, обрабатывать и хранить в подходящей для подготовки аэродромной климатологической информации форме.

Примечание. Климатологические данные, требующиеся для аэродромного планирования, приводятся в п. 3.1.4 Авиационных правил "Проектирование и эксплуатация аэродромов. Т-(I) Аэродромы" (AR-AGA-001).

7.2. Аэродромные климатологические таблицы

7.2.1. В аэродромной климатологической таблице следует, по мере необходимости, указывать:

- средние величины и отклонения, в том числе максимальные и минимальные величины, метеорологических элементов (например, температуры воздуха); и/или
- частоту возникновения явлений текущей погоды, влияющих на выполнение полетов в районе аэродрома (например, песчаных бурь); и/или
- частоту возникновения одного элемента или сочетания двух и более элементов с определенными значениями (например, сочетание ограниченной видимости и низкой облачности).

7.2.2. В аэродромные климатологические таблицы следует включать информацию, необходимую для подготовки аэродромных климатологических сводок в соответствии с п. 7.3.

7.3. Аэродромные климатологические сводки

Аэродромные климатологические сводки должны включать:

- повторяемость значений дальности видимости на ВПП/видимости и/или относительной высоты основания наиболее низкого слоя разорванной облачности (BKN) или протяженности сплошной облачности (OVC) ниже установленных величин в определенные моменты времени;
- повторяемость значений видимости ниже установленных величин в определенные моменты времени;
- повторяемость значений высоты основания наиболее низкого слоя разорванной облачности (BKN) или протяженности сплошной облачности (OVC) ниже установленных величин в определенные моменты времени;
- повторяемость совпадающих направления и скорости ветра в пределах установленных диапазонов;
- повторяемость значений температуры у поверхности в установленных диапазонах в 5 °C в определенные моменты времени;
- средние значения и отклонения от них, включая максимальные и минимальные значения метеорологических элементов, необходимые для целей эксплуатационного планирования, включая расчеты взлетных характеристик.

Примечание. Модели климатологических сводок, упомянутых в подпунктах а)–е), приведены в Техническом регламенте (ВМО-№ 49), часть III тома II "Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации".

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическое обслуживание эксплуатантов и членов летного экипажа	Глава/Стр.	8/1

8. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ЧЛЕНОВ ЛЕТНОГО ЭКИПАЖА

Примечание. Требования, касающиеся полетной документации (включая типовые карты и формы), содержатся в добавлении 1.

8.1. Общие положения

8.1.1. Предоставление метеорологической информации эксплуатантам и членам летного экипажа

8.1.1.1. По соглашению между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим эксплуатантом, эксплуатанты и члены летного экипажа снабжаются метеорологической информацией одним из следующих способов (порядок перечисления способов не означает, что при этом высказывается какое-либо предпочтение):

- рукописный или печатный материал, в том числе установленные карты и формы;
- данные в цифровой форме;
- инструктаж;
- консультация;
- показ; или
- с учетом подпунктов а)–е) автоматизированная система предполетной информации, обеспечивающая возможность самостоятельного инструктажа и составления полетной документации, при этом, при необходимости, сохраняется доступ эксплуатантов и членов экипажа для консультации к аэродромному метеорологическому органу в соответствии с п. 8.3.

8.1.1.2. Метеорологическая информация, которой снабжаются эксплуатанты и члены летного экипажа, содержит последние данные и включает следующие сведения, согласованные между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующими эксплуатантами:

- прогнозы
 - ветра и температуры на высотах;
 - влажности воздуха на высотах;
 - геопотенциальной абсолютной высоты эшелонов полета;
 - высоты тропопаузы в единицах эшелона полета и температуры тропопаузы;
 - направления, скорости максимального ветра и его высоты в единицах эшелона полета;
 - явлений SIGWX;
 - кучево-дождевых облаков, обледенения и турбулентности.

Примечание 1. Прогнозы влажности воздуха на высотах и геопотенциальной абсолютной высоты эшелонов полета используются только при планировании полетов с помощью автоматических систем и не должны показываться.

Примечание 2. Прогнозы кучево-дождевых облаков, обледенения и турбулентности предназначены для обработки и, при необходимости, визуализации согласно конкретным пороговым значениям, относящимся к операциям пользователей.

- сообщения METAR или SPECI (включая прогнозы "тренд", выпускаемые в соответствии с региональным авиационным соглашением) для аэродромов вылета и намеченной посадки и для запасных аэродромов вылета, на маршруте и назначения;

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическое обслуживание эксплуатантов и членов летного экипажа	Глава/Стр.	8/2

- с) прогнозы TAF или скорректированные прогнозы TAF для аэродромов вылета и намеченной посадки и для запасных аэродромов вылета, на маршруте и назначения;
- d) прогнозы для взлета;
- e) информацию SIGMET и соответствующие специальные донесения с борта, касающиеся всего маршрута.

Примечание. К соответствующим специальным донесениям с борта относятся донесения, которые не использовались при подготовке сообщений SIGMET;

- f) консультативную информацию о вулканическом пепле, тропических циклонах и космической погоде, относящуюся ко всему маршруту;
- g) в соответствии с положениями регионального аэронавигационного соглашения зональные прогнозы GAMET и/или зональные прогнозы для полетов на малых высотах в форме карты, подготовленной в дополнение к выпуску информации AIRMET, и информацию AIRMET для полетов на малых высотах, которые относятся ко всему маршруту;
- h) предупреждения по аэродрому для местного аэродрома;
- i) изображения, полученные с метеорологических спутников;
- j) данные наземных метеорологических радиолокаторов;
- k) прогностическую количественную информацию о концентрации вулканического пепла;
- l) уведомления VONA и сводки о вулканической деятельности по всему маршруту.

8.1.1.3. По запросу эксплуатанта в метеорологическую информацию, предоставляемую для планирования полетов, следует включать данные, необходимые для определения самого нижнего безопасного эшелона полета.

8.1.1.4. В метеорологическую информацию, предназначенную для осуществления предполетного планирования и перепланирования в ходе полета эксплуатантами вертолетов, выполняющих полеты на сооружения в открытом море, особо следует указывать ожидаемую видимость у поверхности, количество, тип (в тех случаях, когда такие сведения имеются), основание и вершину облаков ниже эшелона полета 100, состояние моря, температуру поверхности моря, среднее давление на уровне моря, фактическое и ожидаемое возникновение турбулентности и обледенения, как это предусматривается региональным аэронавигационным соглашением.

8.1.2. Формат метеорологической информации для предполетного планирования и перепланирования в ходе полета

8.1.2.1. Поступающие из всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП) прогнозы о верхних слоях атмосферы в узлах регулярной сетки, предназначенные для предполетного планирования и перепланирования в полете, подготавливаются в кодовой форме в узлах регулярной сетки.

Примечание. Соответствующие кодовые формы в узлах регулярной сетки, предписанные ВМО, содержатся в различных томах "Наставления по кодам" (ВМО-№ 306).

8.1.2.2. До 25 ноября 2026 года поступающая из ВЦЗП информация об особых явлениях погоды, предназначенная для предполетного планирования и перепланирования в полете, подготавливается в кодовой форме BUFR.

Примечание. Форма кода BUFR приводится в "Наставлении по кодам" (ВМО-№ 306), том I.2, часть В "Двоичные коды".

8.1.2.3. Прогнозы SIGWX, поступающие из ВЦЗП для предполетного планирования и перепланирования в полете, подготавливаются в форме IWXXM в дополнение к

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическое обслуживание эксплуатантов и членов летного экипажа	Глава/Стр.	8/3

предоставлению этой информации согласно п. 8.1.2.2, как указано в таблице А5-5 добавления 5.

Примечание. Технические требования, касающиеся IWXXM, содержатся в части D "Представления, основанные на моделях данных" тома I.3 "Наставления по кодам" (ВМО № 306). Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в Руководстве по модели ИКАО для обмена метеорологической информацией (IWXXM) (Дос 10003).

8.1.2.4. Выборка прогнозов SIGWX, поступающих из ВЦЗП для предполетного планирования и перепланирования в полете, подготавливается в формате переносимой сетевой графики (PNG), как указано в таблице А5-5 добавления 5.

Примечание. Элементы прогнозов SIGWX в форме IWXXM и в формате PNG, поступающих из ВЦЗП, подробно представлены в таблице А5-5 добавления 5.

8.2. Полетная документация

8.2.1. Общие положения

В полетную документацию, которую необходимо предоставлять, включаются сведения, перечисленные в пп. 8.1.1.2 а) 1) и 6 b), c), e), f) и, при необходимости, g) и к). Однако для полетов продолжительностью 2 ч или менее, после кратковременной посадки или разворота полетная документация ограничивается сведениями, необходимыми для производства полета, согласованными между поставщиком метеорологического обслуживания и заинтересованным эксплуатантом, однако во всех случаях, такая информация содержит, как минимум, сведения, указанные в пп. 8.1.1.2 b), c), e), f) и, при необходимости, g) и к).

8.2.2. Представление информации

8.2.2.1. Полетная документация, относящаяся к прогнозам ветра и температуры воздуха на высотах и явлений SIGWX, представляется в виде карт. Для полетов на малых высотах в качестве альтернативы используются зональные прогнозы GAMET.

Примечание. Образцы карт и форм для использования при подготовке полетной документации приводятся в добавлении 1. Эти образцы и методы их заполнения разработаны Всемирной метеорологической организацией (ВМО) на основе соответствующих эксплуатационных требований, заявленных ИКАО.

8.2.2.2. Карты, получаемые из цифровых прогнозов, составленных ВЦЗП, предоставляются по запросам эксплуатантов для фиксированных зон действия, как показано на рис. А5-1, А5-2 и А5-3 добавления 5.

8.2.2.3. В тех случаях, когда прогнозы ветра на высотах и температуры воздуха на высотах предоставляются в виде карт, они представляют собой действительные на фиксированное время прогностические карты эшелонов полета, указанных в таблицах А5-1 и А5-2 добавления 5. В тех случаях, когда прогнозы явлений SIGWX предоставляются в виде карт, они представляют собой действительные на фиксированное время прогностические карты слоя атмосферы, ограниченного эшелонами полета, указанными в пп. 5.1.2.1.2 и 5.2.3.2.

8.2.2.4. Сводки METAR и SPECI (включая прогнозы "тренд", выпускаемые в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением), TAF, GAMET, SIGMET и AIRMET, консультативная информация о вулканическом пепле, тропических циклонах и космической погоде представляются в соответствии с образцами, приведенными в добавлениях 1, 2, 4, 6 и 7.

Примечание. Примеры формы представления информации METAR/SPECI и TAF приводятся в добавлении 1.

8.2.2.5. Используемые указатели местоположения и сокращения следует пояснять в полетной документации.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическое обслуживание эксплуатантов и членов летного экипажа	Глава/Стр.	8/4

8.2.2.6. Формы и условные сокращения, включаемые в полетную документацию, следует печатать на английском, испанском, русском или французском языках. При необходимости следует использовать утвержденные сокращения. По каждому элементу следует указывать используемые единицы измерения; они должны соответствовать Приложению 5.

8.2.3. Карты в полетной документации

8.2.3.1. Характеристики карт

8.2.3.1.1. Карты, включаемые в полетную документацию, должны быть предельно ясными и удобочитаемыми и иметь следующие физические характеристики:

- а) для удобства пользования наибольший размер карт должен быть примерно 42 × 30 см (стандартный размер A3), а наименьший размер – примерно 21 × 30 см (стандартный размер A4). Выбор размера зависит от протяженности маршрутов и от степени детализации информации, которую необходимо указывать на картах по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующими пользователями;
- б) очертания основных географических ориентиров, например береговых линий, крупных рек и озер, следует изображать способом, обеспечивающим простое их распознавание;
- в) на картах, подготавливаемых с помощью ЭВМ, метеорологические данные должны превалировать над исходной картографической информацией; в случае наложения первая информация аннулирует последнюю;
- г) основные аэродромы следует указывать в виде точки и обозначать первой буквой названия города, который обслуживается данным аэродромом, как указано в таблице АОР соответствующего регионального аэронавигационного плана;
- д) географическую сетку координат следует наносить с меридианами и параллелями, изображаемыми пунктирными линиями через каждые 10° широты и долготы; точки следует располагать с интервалом в 1°;
- е) значения широты и долготы следует указывать в различных точках по всей площади карт (т. е. не только на полях);
- ж) пояснительные надписи на картах для полетной документации следует делать четкими и простыми; в них ясно указывается название всемирного центра зональных прогнозов или центра, предоставляющего информацию, не относящуюся к картам всемирной системы зональных прогнозов (ВСЗП), тип карты, дата и период действия и, при необходимости, типы используемых единиц измерения с однозначным толкованием.

Примечание. При нанесении на карты профилей, особенно полигонов, необходимы соответствующие коррективы, если эти профили наносятся на проекции, отличающиеся от тех, которые использовались при подготовке первоначальной зоны прогнозирования.

8.2.3.1.2. Метеорологическая информация, включаемая в полетную документацию, представляется в следующем виде:

- а) ветры на картах указываются стрелками с оперением и с помощью заштрихованных флажков на достаточно густой сетке;
- б) температуры указываются цифрами на достаточно густой сетке;
- в) данные о ветре и температуре, выбираемые из наборов данных, полученных от Всемирного центра зональных прогнозов, наносятся на достаточно густую широтно-долготную сетку;

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическое обслуживание эксплуатантов и членов летного экипажа	Глава/Стр.	8/5

d) стрелки ветра превалируют над температурами, и оба эти обозначения выделяются на фоне карты.

8.2.3.1.3. Для полетов на малые расстояния следует подготавливать карты с охватом ограниченных районов в масштабе $1:15 \times 10^6$, если это потребуется.

8.2.3.2. Комплект карт, подлежащих предоставлению

8.2.3.2.1. В минимальное количество карт для полетов, выполняемых на эшелоне полета 100 и выше включают карту SIGWX BC3П (эшелон полета 100 – эшелон полета 600) и прогностическую карту ветра и температуры, соответствующую эшелону и маршруту полета. Фактические карты, предоставляемые для предполетного планирования и планирования в полете и для полетной документации, согласовываются между поставщиком метеорологического обслуживания и заинтересованными пользователями.

8.2.3.2.2. Представляемые карты составляются по цифровым прогнозам, выпускаемым ВЦЗП, когда такие прогнозы охватывают предполагаемую траекторию полета по времени, абсолютной высоте и географическому району, если только между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим эксплуатантом не согласована иная практика.

8.2.3.3. Указание относительной высоты

В полетной документации относительная высота указывается следующим образом:

- a) все сведения о метеорологических условиях по маршруту полета, например об относительной высоте ветра на высотах, турбулентности или высоте нижней и верхней границ облаков, желательно указывать в виде эшелонов полета; эти сведения можно также выражать в величинах давления, абсолютной высоты или, для полетов на малых высотах, в виде высоты над уровнем земли;
- b) все сведения о метеорологических условиях в районе аэродрома, например об относительной высоте нижней границы облаков, указываются в виде высоты над превышением аэродрома.

8.2.4. Конкретные процедуры предоставления полетной информации для полетов на малых высотах

8.2.4.1. В том случае, если прогнозы представляются в форме карт, в полетную документацию для полетов на малых высотах, в том числе полетов по правилам визуальных полетов, до эшелона полета 100 (или, при необходимости, до эшелона полета 150, или выше в горных районах), следует включать следующую информацию:

- a) информацию из соответствующих сообщений SIGMET и AIRMET;
- b) карты ветра и температуры воздуха на высотах, указанные в п. 5.2.3.1;
- c) карты особых явлений погоды, указанные в п. 5.2.3.2.

8.2.4.2. В том случае, если прогнозы представляются в форме открытого текста с сокращениями, в полетную документацию для полетов на малых высотах, в том числе полетов по правилам визуальных полетов, до эшелона полета 100 (при необходимости до эшелона полета 150 или выше в горных районах), следует включать следующую информацию:

- a) информацию SIGMET и AIRMET и
- b) зональные прогнозы GAMET.

Примечание. Образец зонального прогноза GAMET приводится в добавлении 6.

8.3. Автоматизированные системы предполетной информации для инструктажа, консультаций, планирования полетов и составления полетной документации

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическое обслуживание эксплуатантов и членов летного экипажа	Глава/Стр.	8/6

Автоматизированные системы предполетной информации для предоставления метеорологических данных в целях самостоятельного инструктажа, предполетного планирования и составления полетной документации должны:

- обеспечивать на постоянной основе своевременное обновление базы данных системы и контроль за достоверностью и целостностью хранимой метеорологической информации;
- предоставлять эксплуатантам и членам летного экипажа, а также другим заинтересованным авиационным пользователям доступ к системе с использованием соответствующих средств связи;
- использовать процедуры доступа и запроса, основанные на применении открытого текста с сокращениями и, в соответствующих случаях, указателей местоположения ИКАО, а также указателей типа данных в авиационных метеорологических кодах, предписанных Всемирной метеорологической организацией (ВМО), или основанные на интерфейсе пользователя на базе меню или другие соответствующие механизмы, согласованные между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующими эксплуатантами;
- быстро представлять ответ на запрос пользователей в отношении информации.

Примечание. Сокращения и коды, а также указатели местоположения ИКАО приводятся соответственно в Правилах аэронавигационного обслуживания "Сокращения и коды ИКАО" (PANS-ABC, Doc 8400) и в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Doc 7910). Указатели типа данных в авиационных метеорологических кодах приводятся в Наставлении по Глобальной системе телесвязи (ВМО-№ 386).

8.4. Метеорологическая информация для воздушных судов, находящихся в полете

Метеорологическая информация для планирования, осуществляемого эксплуатантом в интересах воздушных судов, находящихся в полете, должна предоставляться во время полета и, как правило, включать любой или все нижеследующие элементы:

- информацию METAR и SPECI (включая прогнозы "тренд", выпускаемые в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением);
- прогнозы TAF и скорректированные прогнозы TAF;
- информацию SIGMET и AIRMET и специальные донесения с борта, относящиеся ко всему маршруту, при условии, что они не отражены в сообщении SIGMET.
- информацию о ветре и температуре воздуха на высотах;
- относящуюся к полету консультативную информацию о вулканическом пепле, тропических циклонах и космической погоде;
- прогностическую количественную информацию о концентрации вулканического пепла;
- другую метеорологическую информацию в буквенно-цифровом или графическом формате в соответствии с договоренностью между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим эксплуатантом.

Примечание. Инструктивный материал, касающийся отображения графической информации в кабине, приводится в документе Doc 8896..

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая информация для органов обслуживания воздушного движения и поисково-спасательных служб	Глава/Стр.	9/1

9. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОРГАНОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ

9.1. Информация для органов обслуживания воздушного движения

9.1.1. Перечень информации для аэродромного командно-диспетчерского пункта

Соответствующий аэродромный метеорологический орган снабжает, по мере необходимости, аэродромный командно-диспетчерский пункт следующей метеорологической информацией:

- местными регулярными сводками, местными специальными сводками, сводками METAR и SPECI, прогнозами TAF и прогнозами "тренд" по соответствующему аэродрому с коррективами к ним;
- информацией SIGMET и AIRMET, предупреждениями и оповещениями о сдвиге ветра и предупреждениями по аэродрому;
- любой дополнительной метеорологической информацией, в отношении которой существует локальное соглашение, например прогнозами приземного ветра для определения возможного изменения условий погоды на ВПП;
- получаемой информацией об облаке вулканического пепла, в отношении которой сообщение SIGMET еще не было выпущено (по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим полномочным органом ОВД);
- уведомлениями VONA и сводками о вулканической деятельности по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим полномочным органом ОВД.

9.1.2. Перечень информации для диспетчерского органа подхода

Соответствующий аэродромный метеорологический орган снабжает, по мере необходимости, диспетчерский орган подхода следующей метеорологической информацией:

- местными регулярными сводками, местными специальными сводками, сводками METAR и SPECI, прогнозами TAF и прогнозами "тренд" с коррективами к ним для аэродрома(ов), обслуживаемого(ых) диспетчерским органом подхода;
- информацией SIGMET и AIRMET, предупреждениями и оповещениями о сдвиге ветра, соответствующими специальными донесениями с борта, относящимися к воздушному пространству, обслуживаемому данным диспетчерским органом подхода, и предупреждениями по аэродрому;
- любой дополнительной метеорологической информацией, в отношении которой существует локальное соглашение;
- получаемой информацией об облаке вулканического пепла, в отношении которой сообщение SIGMET еще не было выпущено (по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и полномочным органом ОВД);
- уведомлениями VONA и сводками о вулканической деятельности по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим полномочным органом ОВД.

9.1.3. Перечень информации для районного диспетчерского центра и центра полетной информации

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая информация для органов обслуживания воздушного движения и поисково-спасательных служб	Глава/Стр.	9/2

Соответствующий орган метеорологического слежения снабжает, по мере необходимости, районный диспетчерский центр или центр полетной информации следующей метеорологической информацией:

- a) сводками METAR и SPECI, в том числе текущими данными о давлении по аэродромам и другим точкам, прогнозами TAF и прогнозами "тренд" с коррективами к ним, охватывающими район полетной информации (РПИ) или диспетчерский район (СТА), и, по запросу центра полетной информации (ЦПИ) или районного диспетчерского центра (РДЦ) и в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением, охватывающими аэродромы в соседних РПИ;
- b) прогнозами ветра и температуры воздуха на высотах, прогнозами особых явлений погоды по маршруту полета с коррективами к ним, в частности таких явлений, которые могут воспрепятствовать выполнению полета по правилам визуальных полетов, информацией SIGMET и AIRMET, специальными донесениями с борта по РПИ или СТА и, в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением и по запросу ЦПИ или РДЦ, по соседним районам полетной информации;
- c) прочей метеорологической информацией, запрошенной ЦПИ или РДЦ для удовлетворения требований со стороны воздушных судов, находящихся в полете; если соответствующий орган метеорологического слежения (MWO) запрошенной информацией не располагает, он обращается за помощью к другому метеорологическому органу;
- d) получаемой информацией об облаке вулканического пепла, в отношении которой сообщение SIGMET еще не было выпущено (по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и полномочным органом ОВД);
- e) получаемой информацией о выбросе радиоактивных материалов в атмосферу (по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и полномочным органом ОВД);
- f) консультативной информацией о тропических циклонах, выпускаемой консультативным центром по тропическим циклонам (TCAC) в его районе ответственности;
- g) консультативной информацией о вулканическом пепле, выпускаемой консультативным центром по вулканическому пеплу (VAAC) в его районе ответственности;
- h) уведомлениями VONA и сводками о вулканической деятельности по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим полномочным органом ОВД;
- i) прогнозами количественной информации о концентрации вулканического пепла по согласованию между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим полномочным органом ОВД.

9.1.4. Формат информации

9.1.4.1. Органы обслуживания воздушного движения снабжаются местными регулярными сводками, местными специальными сводками, сводками METAR и SPECI, прогнозами TAF, прогнозами "тренд", информацией SIGMET и AIRMET, прогнозами ветра и температуры воздуха на высотах с коррективами к ним в той форме, в какой они составляются.

9.1.4.2. В тех случаях, когда обеспечивается наличие обработанных на ЭВМ данных о верхних слоях атмосферы в узлах регулярной сетки для органов обслуживания воздушного движения в цифровой форме в целях последующего использования в ЭВМ, обслуживающих эти органы, содержание, формат и правила передачи данных должны

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Метеорологическая информация для органов обслуживания воздушного движения и поисково-спасательных служб	Глава/Стр.	9/3

определяться по соглашению между поставщиком метеорологического обслуживания и соответствующим полномочным органом ОВД.

9.2. Информация для органов поисково-спасательной службы

9.2.1. Информация, подлежащая предоставлению по запросу

9.2.1.1. По запросу координационного центра поиска и спасания назначенный аэродромный метеорологический орган или MWO должен принять меры для получения подробных сведений о полетной документации, предоставленной экипажу пропавшего без вести воздушного судна, в том числе о всех коррективах к прогнозу, переданных на борт воздушного судна, находившегося в полете.

9.2.1.2. Для того, чтобы способствовать проведению поисково-спасательных операций, назначенный аэродромный метеорологический орган или MWO должен, по запросу, предоставлять:

- а) полную и подробную информацию о текущих и прогнозируемых метеорологических условиях в зоне поиска; и
- б) информацию о текущих и прогнозируемых метеорологических условиях по маршруту полета, в том числе по маршрутам полетов, выполняемых поисковыми воздушными судами при удалении от аэродрома, с которого ведется поиск, и при возвращении на него.

9.2.1.3. По запросу координационного центра поиска и спасания назначенный аэродромный метеорологический орган или орган метеорологического слежения должен снабжать (или принимать меры для снабжения) необходимой метеорологической информацией надводные суда, выполняющие поисково-спасательные операции.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Использование средств связи для обмена метеорологической информацией	Глава/Стр.	10/1

10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ СВЯЗИ ДЛЯ ОБМЕНА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

10.1. Использование средств связи авиационной фиксированной службы и публичного интернета

10.1.1. Метеорологические бюллетени в буквенно-цифровой форме

10.1.1.1. Содержание бюллетеней

В тех случаях, когда это возможно, обмен оперативной метеорологической информацией следует осуществлять в форме сводных бюллетеней метеорологической информации аналогичного вида.

10.1.1.2. Время представления бюллетеней

Метеорологические бюллетени, предназначенные для регулярных передач, следует представлять регулярно в указанное время согласно расписанию. Сводки METAR следует представлять для передачи не позднее чем через 5 мин после фактического времени наблюдения. Прогнозы TAF следует представлять для передачи не ранее чем за 1 ч до начала периода их действия.

10.1.1.3. Заголовок бюллетеней

Метеорологические бюллетени, содержащие оперативную метеорологическую информацию и подлежащие передаче с помощью средств авиационной фиксированной службы или публичного Интернета, имеют заголовок, состоящий из:

- условного обозначения из четырех букв и двух цифр;
- применяемого в ИКАО четырехбуквенного индекса местоположения, соответствующего географическому положению метеорологического органа, выпустившего или составившего метеорологический бюллетень;
- группы "дата – время";
- в случае необходимости, трехбуквенного индекса.

Примечание 1. Подробные требования в отношении формата и содержания заголовка приводятся в Руководстве по всемирной системе электросвязи (ВМО-№ 386), а также в Руководстве по авиационной метеорологии (GM-ANS-006).

Примечание 2. Применяемые в ИКАО индексы местоположения приводятся в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Doc 7910).

10.1.1.4. Передача бюллетеней, содержащих оперативную метеорологическую информацию

Метеорологические бюллетени, содержащие оперативную метеорологическую информацию, передаются с помощью средств авиационной фиксированной службы (AFS).

10.1.2. Высотные прогнозы в узлах регулярной сетки

10.1.2.1. Требования к качеству карт

В тех случаях, когда высотные прогнозы в узлах регулярной сетки распространяются в виде карт, качество полученных карт должно обеспечивать возможность их воспроизведения с достаточно четким изображением для планирования полетов и подготовки документации. 95 % изображения карт должно быть ясно различимым.

10.1.2.2. Требования к качеству передачи

Перерыв в передаче информации не должен превышать 10 мин в течение любого 6-часового периода.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Использование средств связи для обмена метеорологической информацией	Глава/Стр.	10/2

10.1.2.3. Передача высотных прогнозов в узлах регулярной сетки

Высотные прогнозы в узлах регулярной сетки следует передавать, используя авиационную фиксированную службу или публичную сеть Интернет с использованием соответствующего формата данных в узлах регулярной сетки.

10.2. Использование средств связи авиационной подвижной службы

10.2.1. Содержание и формат метеорологических сообщений

10.2.1.1. Содержание и формат сводок, прогнозов и информации SIGMET, передаваемых на борт воздушных судов, соответствуют положениям глав 4, 6 и 7 AR-ANS-003 и глав 2, 4 и 6 и добавлений 2, 4 и 7 данного документа.

10.2.1.2. Содержание и формат донесений, передаваемых с борта воздушных судов, соответствуют положениям главы 5 AR-ANS-003 и добавления 1 документа GM-ANS-002.

10.2.2. Содержание и формат метеорологических бюллетеней

Содержание метеорологического бюллетеня, передаваемого с помощью средств авиационной подвижной службы, не отличается от содержания первоначального варианта бюллетеня.

10.3. Использование авиационной линии передачи данных: D-VOLMET

10.3.1. Подробное содержание метеорологической информации, передаваемой по D-VOLMET

10.3.1.1. Аэродромы, по которым сводки METAR, SPECI и TAF подлежат передаче по линии связи "вверх" на борт воздушных судов, находящихся в полете, определены в региональном аэронавигационном соглашении.

10.3.1.2. Районы полетной информации (РПИ), по которым сообщения SIGMET и AIRMET подлежат передаче по линии связи "вверх" на борт воздушных судов, находящихся в полете, определены в региональном аэронавигационном соглашении.

10.3.2. Критерии, касающиеся информации, подлежащей передаче по D-VOLMET

10.3.2.1. Последние имеющиеся сводки METAR и SPECI, прогнозы TAF и действующие сообщения SIGMET и AIRMET должны передаваться по линии связи "вверх" на борт воздушных судов, находящихся в полете.

10.3.2.2. Прогнозы TAF, являющиеся частью сообщения D-VOLMET, должны, по мере необходимости, корректироваться с тем, чтобы каждый подготовленный для передачи по линии связи "вверх" на борт воздушного судна, находящегося в полете, прогноз отражал последнее мнение соответствующего аэродромного метеорологического органа.

10.3.2.3. Если для данного РПИ отсутствует действующее сообщение SIGMET, в информацию D-VOLMET следует включать указание NIL SIGMET.

10.3.3. Формат информации, подлежащей передаче по D-VOLMET

Содержание и формат сводок, прогнозов и информации SIGMET и AIRMET, являющихся частью сообщений D-VOLMET, соответствуют положениям глав 4, 6 и 7 AR-ANS-003.

10.4. Использование службы авиационного радиовещания: радиовещательные передачи VOLMET

10.4.1. Подробное содержание метеорологической информации, подлежащей включению в радиовещательные передачи VOLMET

10.4.1.1. Аэродромы, для которых во время радиовещательных передач VOLMET транслируются сводки и прогнозы, а также порядок и время их передачи, определяются в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Использование средств связи для обмена метеорологической информацией	Глава/Стр.	10/3

10.4.1.2. Районы полетной информации, для которых сообщения SIGMET включаются в регулярные радиовещательные передачи VOLMET, определяются региональным аэронавигационным соглашением. Если соглашение предусматривает их включение, сообщение SIGMET передается в начале передачи или в начале 5-минутного отрезка времени.

10.4.2. Критерии, касающиеся информации, подлежащей включению в радиовещательные передачи VOLMET

10.4.2.1. В тех случаях, когда к началу радиовещательной передачи сводка с аэродрома не поступила, следует передать последнюю полученную сводку с указанием срока наблюдения.

10.4.2.2. Прогнозы TAF, являющиеся частью регулярных радиовещательных передач VOLMET, должны по мере необходимости корректироваться, с тем чтобы каждый передаваемый по радио прогноз отражал последнее мнение соответствующего аэродромного метеорологического органа.

10.4.2.3. В тех случаях, когда сообщения SIGMET включаются в регулярные радиовещательные передачи VOLMET, следует передавать указание "NIL SIGMET", если для данного района полетной информации отсутствует действующее сообщение SIGMET.

10.4.3. Формат информации, подлежащей включению в радиовещательные передачи VOLMET

10.4.3.1. Содержание и формат сводок, прогнозов и информации SIGMET, являющихся частью радиовещательных передач VOLMET, соответствуют положениям глав 4, 6 и 7 AR-ANS-003.

10.4.3.2. Радиовещательные передачи VOLMET должны осуществляться с использованием стандартной радиотелефонной фразеологии.

Примечание. Инструктивный материал по стандартной радиотелефонной фразеологии, которую следует использовать при ведении радиовещательных передач VOLMET, содержится в добавлении 1 Руководства по координации между органами обслуживания воздушного движения, службами аэронавигационной информации и авиационными метеорологическими службами (GM-ANS-003).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация	Глава/Стр.	Доб-1/1

ДОБАВЛЕНИЕ 1. ПОЛЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ:

ОБРАЗЦЫ КАРТ И ФОРМ

ОБРАЗЕЦ А.	Информация ОРМЕТ.
ОБРАЗЕЦ IS.	Карта ветра и температуры на высотах для стандартной изобарической поверхности. Пример 1. Стрелки, стрелки с оперением и флажки (проекция Меркатора). Пример 2. Стрелки, стрелки с оперением и флажки (полярная стереографическая проекция).
ОБРАЗЕЦ SWH.	Карта ВСЗП особых явлений погоды Пример 1. Полярная стереографическая проекция. Пример 2. Проекция Меркатора
ОБРАЗЕЦ SWL.	Карта особых явлений погоды (низкий уровень). Пример 1. Пример 2.
ОБРАЗЕЦ TCG.	Консультативная информация в графическом формате о тропическом циклоне.
ОБРАЗЕЦ VAG.	Консультативная информация в графическом формате о наличии вулканического пепла. Пример 1. Проекция Меркатора. Пример 2. Полярная стереографическая проекция.
ОБРАЗЕЦ STC.	Сообщение SIGMET в графическом формате о тропическом циклоне.
ОБРАЗЕЦ SVA.	Сообщение SIGMET в графическом формате о наличии вулканического пепла. Пример 1. Проекция Меркатора. Пример 2. Полярная стереографическая проекция.
ОБРАЗЕЦ SGE.	Сообщение SIGMET в графическом формате о явлении ином, нежели тропический циклон или вулканический пепел.
ОБРАЗЕЦ SN.	Лист условных обозначений, используемых в полетной документации.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация	Глава/Стр.	Доб-1/2

ИНФОРМАЦИЯ ОРМЕТ ОБРАЗЕЦ А

ВЫПУЩЕН.....МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ОРГАНОМ (ДАТА, ВРЕМЯ МСВ).....																											
ИНТЕНСИВНОСТЬ Обозначение “–” (слабая); отсутствие обозначения (умеренная); обозначение “+” (сильная) или торнадо/смерч в случае воронкообразного(ых) облака(ов) – используется для указания интенсивности некоторых явлений																											
ОПИСАНИЯ <table> <tr> <td>MI – тонкий</td> <td>PR – частичный</td> <td>BL – низовая метель</td> <td>TS – гроза</td> </tr> <tr> <td>BC – обрывки, клочья</td> <td>DR – поземок</td> <td>SH – ливень(ни)</td> <td>FZ – замерзающие (переохлажденные)</td> </tr> </table>				MI – тонкий	PR – частичный	BL – низовая метель	TS – гроза	BC – обрывки, клочья	DR – поземок	SH – ливень(ни)	FZ – замерзающие (переохлажденные)																
MI – тонкий	PR – частичный	BL – низовая метель	TS – гроза																								
BC – обрывки, клочья	DR – поземок	SH – ливень(ни)	FZ – замерзающие (переохлажденные)																								
СОКРАЩЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЕНИЙ ТЕКУЩЕЙ ПОГОДЫ <table> <tr> <td>DZ – морось</td> <td>BR – дымка</td> <td>HZ – мгла</td> </tr> <tr> <td>RA – дождь</td> <td>FG – туман</td> <td>PO – пыльные/песчаные вихри</td> </tr> <tr> <td>SN – снег</td> <td>FU – дым</td> <td>SQ – шквал</td> </tr> <tr> <td>SG – снежные зерна</td> <td>VA – вулканический пепел</td> <td>FC – воронкообразное (ые) облако(а) (торнадо или водяной смерч)</td> </tr> <tr> <td>PL – ледяная крупа</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GR – град</td> <td>DU – пыль обложная</td> <td>SS – песчаная буря</td> </tr> <tr> <td>GS – небольшой град</td> <td>SA – песок</td> <td>DS – пыльная буря</td> </tr> <tr> <td>и/или снежная крупа</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				DZ – морось	BR – дымка	HZ – мгла	RA – дождь	FG – туман	PO – пыльные/песчаные вихри	SN – снег	FU – дым	SQ – шквал	SG – снежные зерна	VA – вулканический пепел	FC – воронкообразное (ые) облако(а) (торнадо или водяной смерч)	PL – ледяная крупа			GR – град	DU – пыль обложная	SS – песчаная буря	GS – небольшой град	SA – песок	DS – пыльная буря	и/или снежная крупа		
DZ – морось	BR – дымка	HZ – мгла																									
RA – дождь	FG – туман	PO – пыльные/песчаные вихри																									
SN – снег	FU – дым	SQ – шквал																									
SG – снежные зерна	VA – вулканический пепел	FC – воронкообразное (ые) облако(а) (торнадо или водяной смерч)																									
PL – ледяная крупа																											
GR – град	DU – пыль обложная	SS – песчаная буря																									
GS – небольшой град	SA – песок	DS – пыльная буря																									
и/или снежная крупа																											
ПРИМЕРЫ +SHRA – сильный ливневой дождь FZDZ – умеренная замерзающая морось +TSSNGR – гроза с сильным снегом и градом TSSN – гроза с умеренным снегом SNRA – умеренный снег и дождь																											
ВЫБОРОЧНЫЕ УКАЗАТЕЛИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ИКАО <table> <tr> <td>CYUL Montreal Pierre Elliot</td> <td>HECA Cairo/Intl</td> <td>OBBI Bahrain Intl</td> </tr> <tr> <td>Trudeau/Intl</td> <td>HKJK Nairobi/Jomo Kenyatta</td> <td>RJTT Tokyo Intl</td> </tr> <tr> <td>EDDF Frankfurt/Main</td> <td>KJFK New York/John F.Kennedy Intl</td> <td>SBGL Rio de Janeiro/Galeao Intl</td> </tr> <tr> <td>EGLL London/Heathrow</td> <td>LFPG Paris/Charles de Gaulle</td> <td>YSSY Sydney/Kingsfort Smith Intl</td> </tr> <tr> <td>GMMC Casablanca/Anfa</td> <td>NZAA Auckland Intl</td> <td>ZBAA Beijing/Capital</td> </tr> </table>				CYUL Montreal Pierre Elliot	HECA Cairo/Intl	OBBI Bahrain Intl	Trudeau/Intl	HKJK Nairobi/Jomo Kenyatta	RJTT Tokyo Intl	EDDF Frankfurt/Main	KJFK New York/John F.Kennedy Intl	SBGL Rio de Janeiro/Galeao Intl	EGLL London/Heathrow	LFPG Paris/Charles de Gaulle	YSSY Sydney/Kingsfort Smith Intl	GMMC Casablanca/Anfa	NZAA Auckland Intl	ZBAA Beijing/Capital									
CYUL Montreal Pierre Elliot	HECA Cairo/Intl	OBBI Bahrain Intl																									
Trudeau/Intl	HKJK Nairobi/Jomo Kenyatta	RJTT Tokyo Intl																									
EDDF Frankfurt/Main	KJFK New York/John F.Kennedy Intl	SBGL Rio de Janeiro/Galeao Intl																									
EGLL London/Heathrow	LFPG Paris/Charles de Gaulle	YSSY Sydney/Kingsfort Smith Intl																									
GMMC Casablanca/Anfa	NZAA Auckland Intl	ZBAA Beijing/Capital																									
METAR CYUL 240700Z 27018G30KT 5000 SN FEW020 BKN045 M02/M07 Q0995= METAR EDDF 240950Z 05015KT 9999 FEW025 04/M05 Q1018 NOSIG= METAR LFPG 241000Z 07010KT 5000 SCT010 BKN040 02/M01 Q1014 NOSIG= SPECI GMMC 220530Z 24006KT 5000 –TSGR BKN016TCU FEW020CB SCT026 08/07 Q1013= TAF AMD NZAA 240855Z 2409/2506 24010KT 9999 FEW030 BECMG 2411/2413 VRB02KT 2000 HZ FM 242200 24010KT CAVOK= TAF ZBAA 240440Z 2406/2506 13004MPS 6000 NSC BECMG 2415/2416 2000 SN OVC040 TEMPO 2418/2421 1000 SN BECMG 2500/2501 32004MPS 3500 BR NSC BECMG 2503/2504 32010G20MPS CAVOK= TAF YSSY 240443Z 2406/2506 05015KT 3000 BR SCT030 BECMG 2414/2416 33008KT FM 2422 04020KT CAVOK= HECC SIGMET 2 VALID 240900/241200 HECA- HECC CAIRO FIR SEV TURB OBS N OF N27 FL 390/440 MOV E 25KMH NC																											



Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

Код №

GM-ANS-033

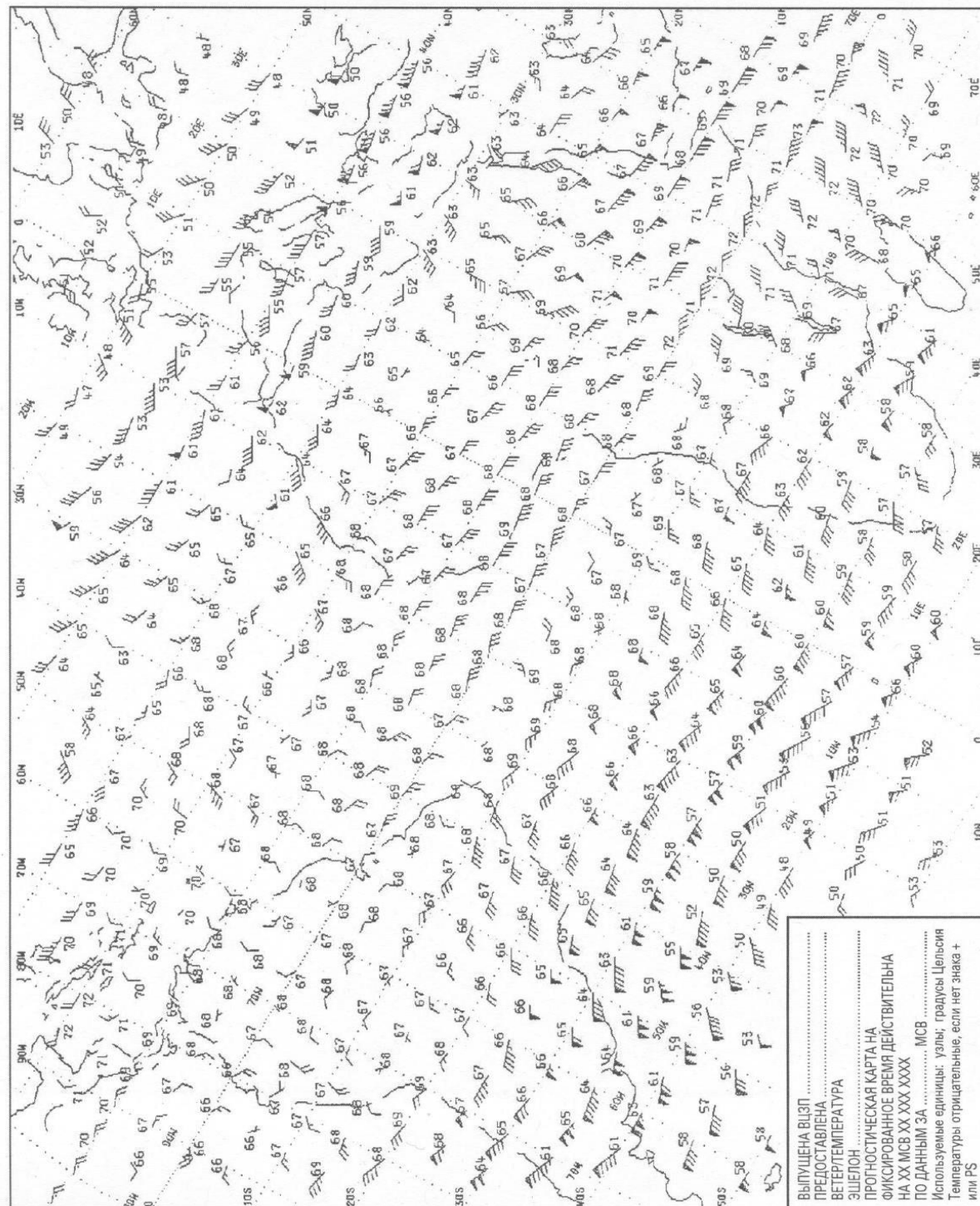
Добавление 1. Полетная документация

Глава/Стр.

Доб-1/3

КАРТА ВЕТРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА ВЫСОТАХ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ИЗОБАРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ. ОБРАЗЕЦ IS

Пример 1. Стрелки, стрелки с оперением и флажки (проекция Меркатора)





Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

Код №

GM-ANS-033

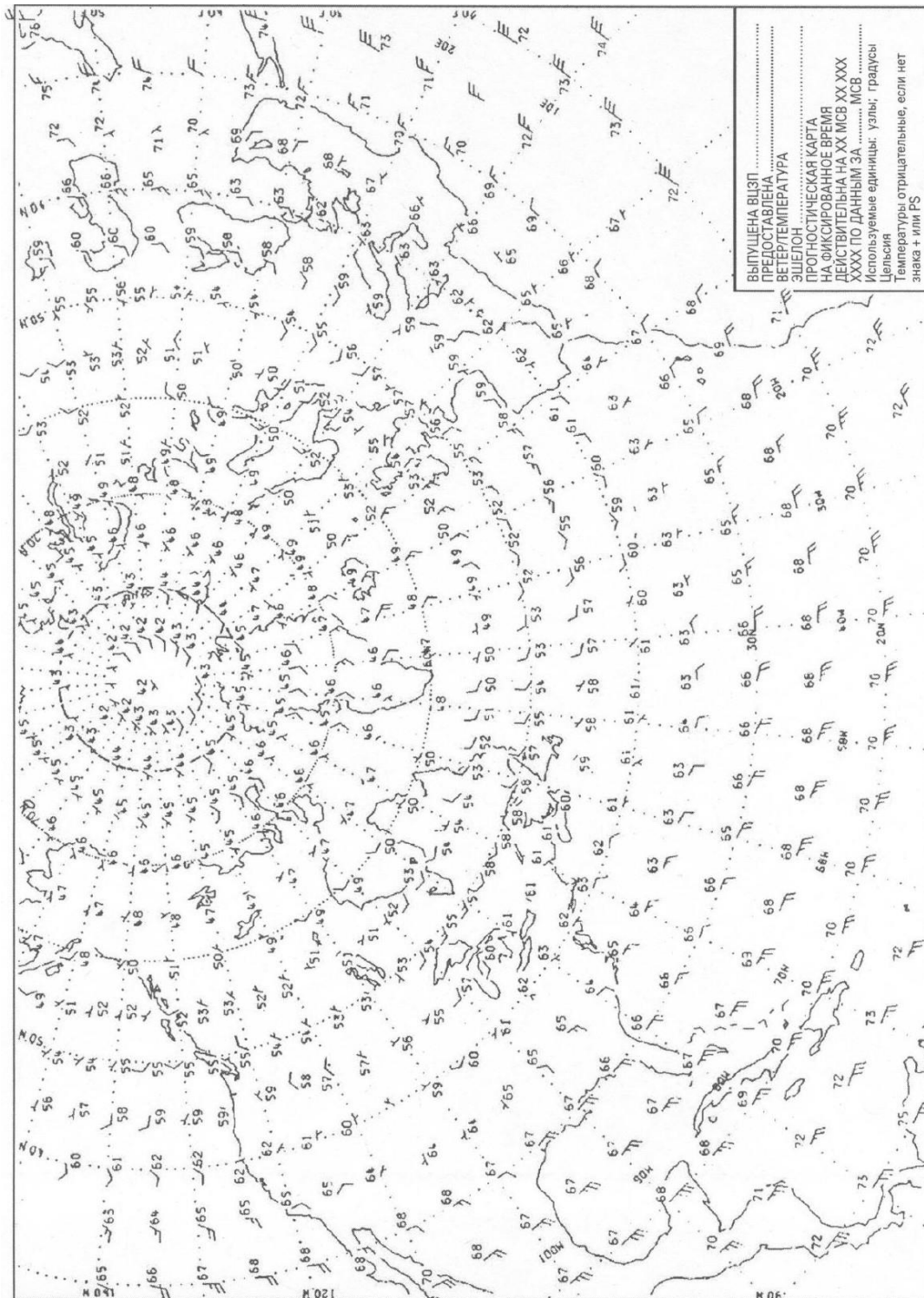
Добавление 1. Полетная документация

Глава/Стр.

Доб-1/4

КАРТА ВЕТРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА ВЫСОТАХ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ИЗОБАРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ. ОБРАЗЕЦ IS

Пример 1. Стрелки, стрелки с оперением и флажки (полярная стереографическая проекция)





Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

Добавление 1. Полетная документация

Код №

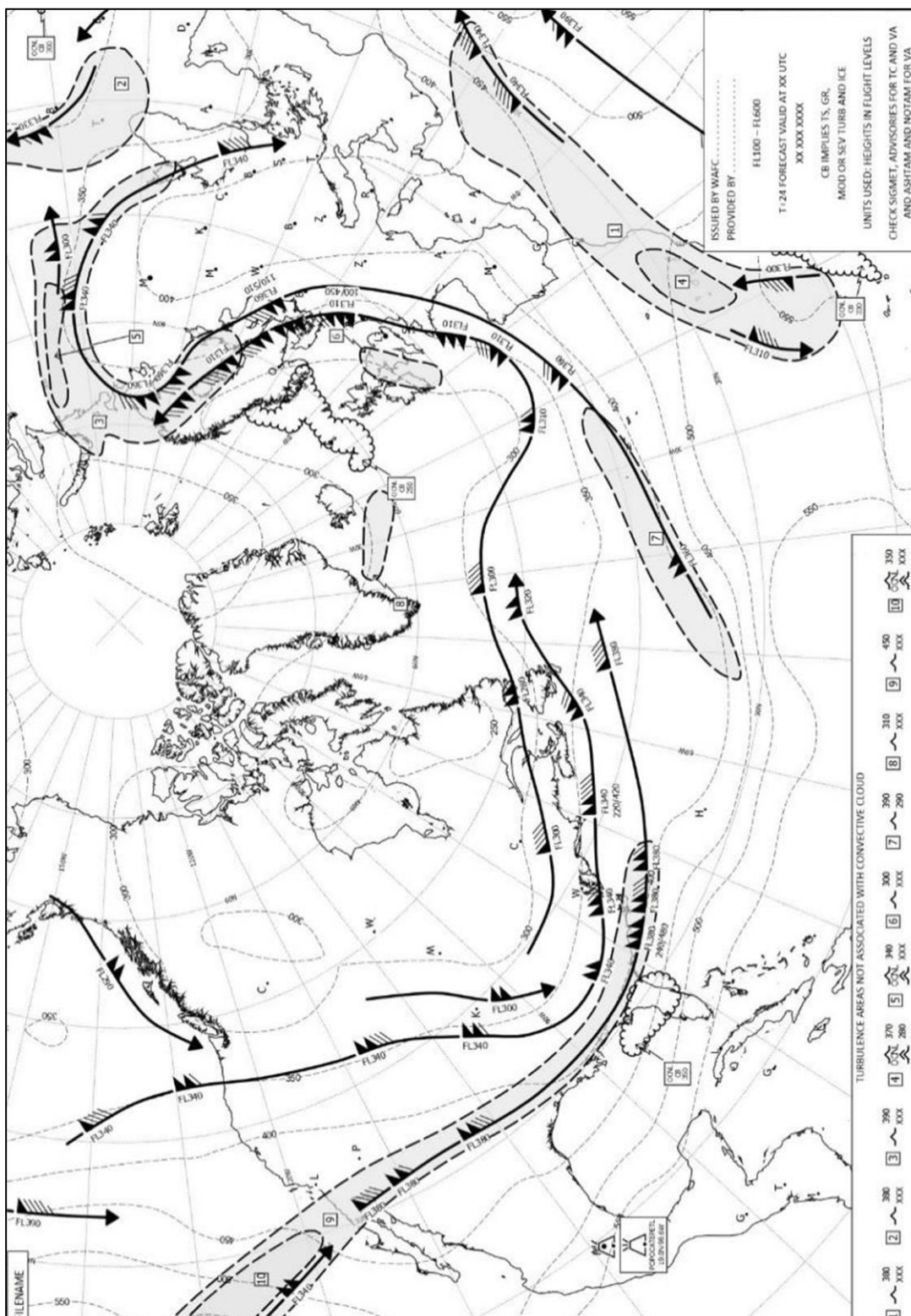
GM-ANS-033

Глава/Стр.

Доб-1/5

КАРТА ВСЗП ОСОБЫХ ЯВЛЕНИЙ ПОГОДЫ. ОБРАЗЕЦ SWH

Пример. Полярная стереографическая проекция





Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

Добавление 1. Полетная документация

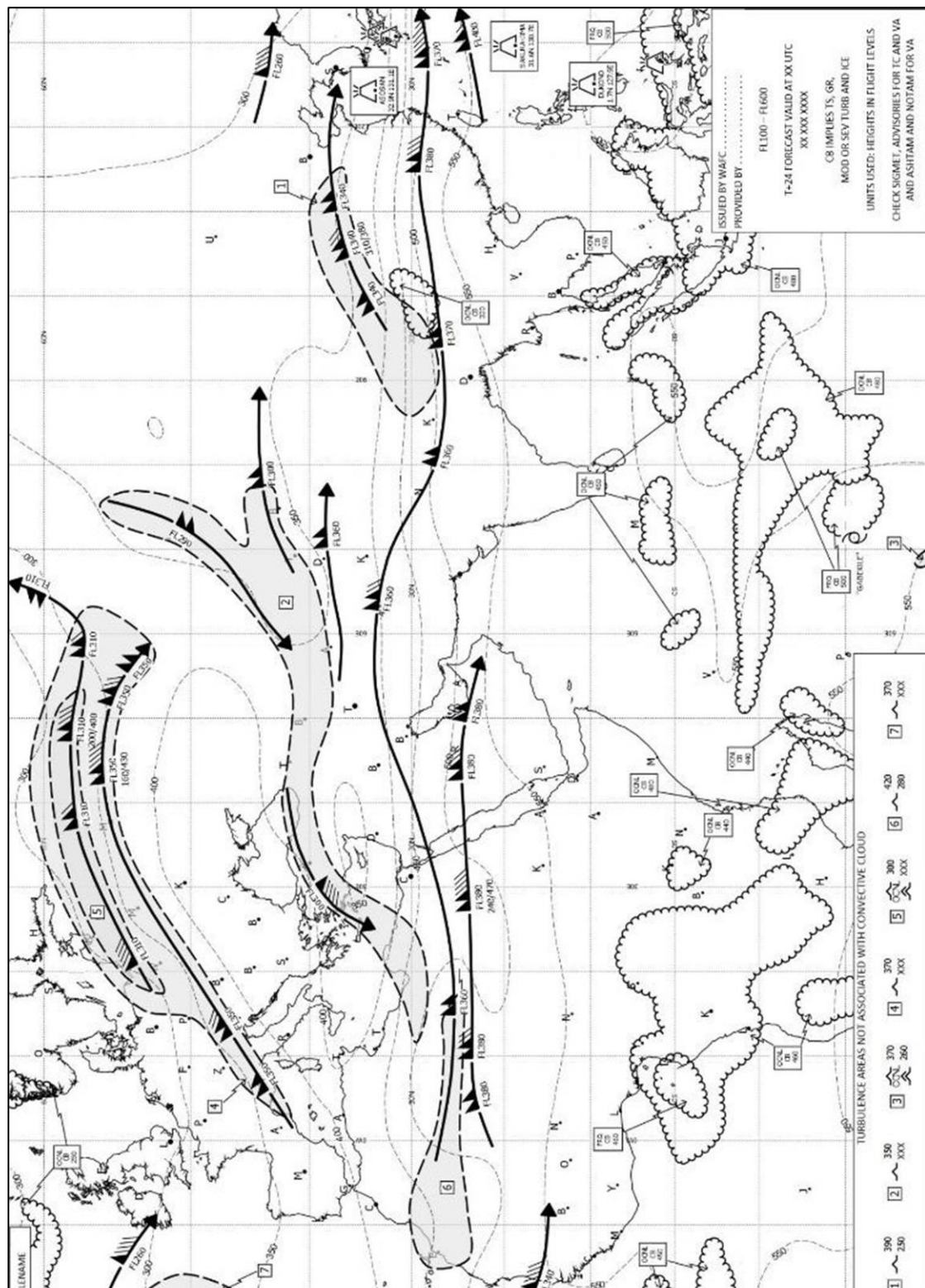
Код №

GM-ANS-033

Глава/Стр.

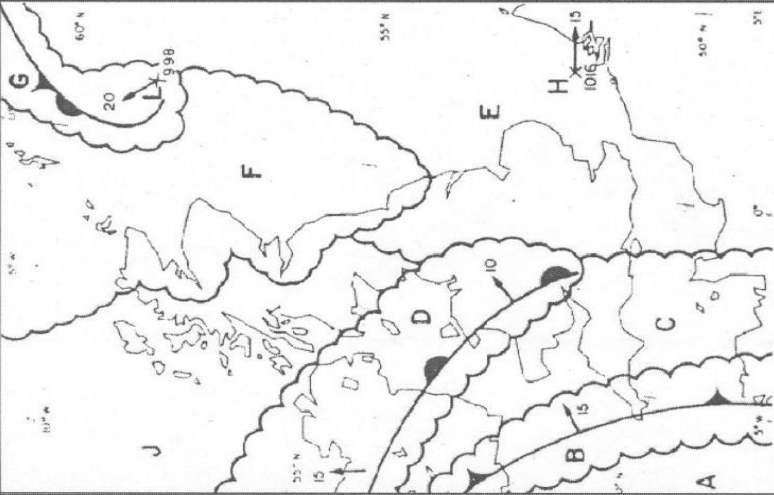
Доб-1/6

Пример. Проекция Меркатора



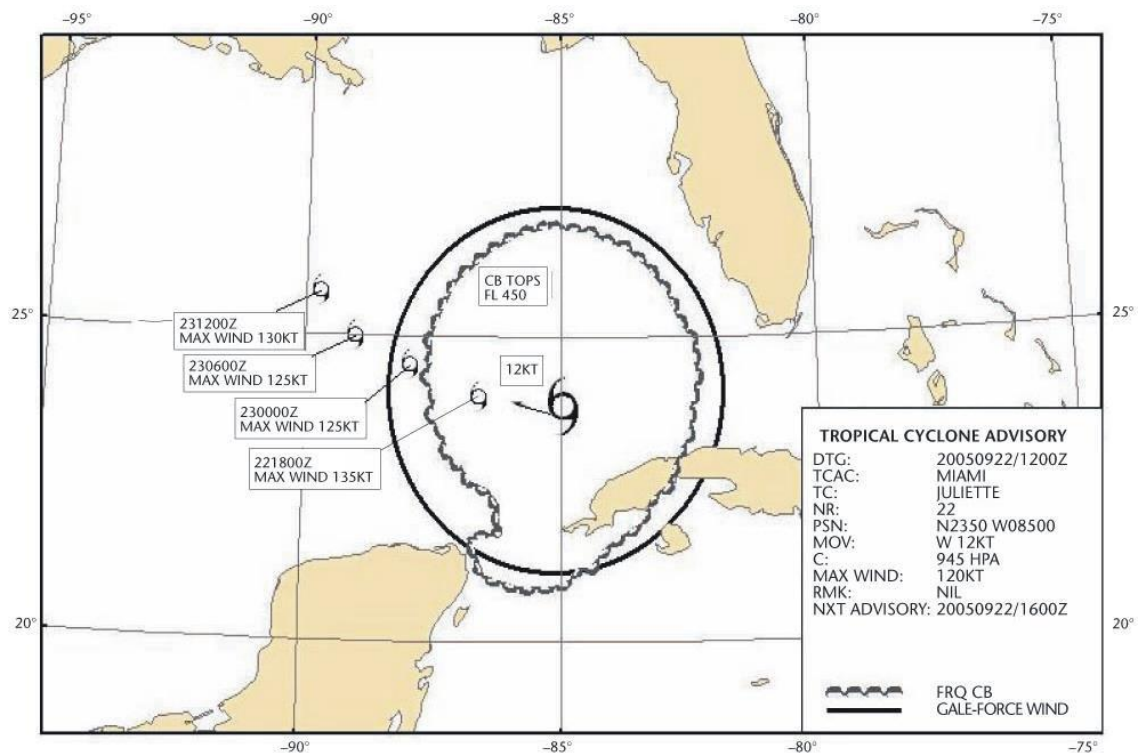
	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.		Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация		Глава/Стр.	Доб-1/8

Пример 2.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА ПОГОДЫ НА ФИКСИРОВАННОЕ ВРЕМЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА НА МСВ 20 г. ПО ДАННЫМ ЗА МСВ				
	зоны	види-мось	особые явления погоды	облачность, турбулентность, обледенение
	ЗОНА А			— SCT CU 025/080
	ISOL			— BKN CU 015/XXX Ψ 050/XXX
	ЗОНА В			— OVC LVR ST NS 015/XXX Ψ 050/XXX
	OCNL	4000	СИЛЬНЫЙ ДОЖДЬ	EMBD CB 008/XXX AA
	ISOL	1000	ГРОЗА	
	ЗОНА С			BKN to OVC ST SC 010/040
	LOC ЮГ ВОЗВЫШШ БЕРЕГ	2000	МОРОСЬ	OVC ST SC 003/050 AA
	ЗОНА D			OVC LVR SC NS 010/XXX
	LOC СЕВЕР	4500	ДОЖДЬ	OVC LVR ST NS 005/XXX Ψ 090/XXX AA
	ЗОНА E			SCT SC 020/030
	LOC СУША	0500	ТУМАН	
ОСОБЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПОГОДЫ SFC — 10 000 ФУТОВ ВЫПУЩЕНА НА МСВ	ЗОНА F	2000	ДЫМКА	BKN to OVC ST 002/010
	LOC ВОЗВЫШШ БЕРЕГ	0200	ТУМАН	OVC ST SFC/015
	ЗОНА G	4500	ДОЖДЬ	— OVC CU SC NS 010/XXX Ψ 030/XXX
	LOC СЕВЕР	0500	ТУМАН	OVC ST SFC/010
	ЗОНА J			SCT CU SC 030/050
	LOC ВОЗВЫШШ СЕВЕР			— BLW 070
0 °C				
ЗАМЕЧАНИЯ: СИЛЬНЫЙ ВЕТЕР ВОСТОЧНОГО-СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ ШЕТЛАНДСКИХ К ГЕБРИДСКИМ ОСТРОВАМ — СИЛЬНЫЕ ГОРНЫЕ ВОЛНЫ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ ШОТЛАНДИИ — ТУМАН ЗАРЯДАМИ В ВОСТОЧНОЙ АНГИИ, ОБЛОЖНОЙ ТУМАН НАД СЕВЕРНОЙ ЧАСТЬЮ ФРАНЦИИ, БЕЛЬГИЕЙ И НИДЕРЛАНДАМИ.				
ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Давление в гПа, а скорость в узлах. 2. Видимость в м включается, если она менее 5 000 м. М обозначает видимость 200 м или менее. 3. Высота в футах над средним уровнем моря XXX = выше 10 000 футов. 4. CB подразумевает умеренно-сильное обледенение, турбулентность и грозу. 5. Включаются только особые явления погоды и/или метеорологические явления, вызывающие снижение видимости до величины меньшей 5 000 м.				

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация	Глава/Стр.	Доб-1/9

КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ГРАФИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ О ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНФХ. ОБРАЗЕЦ ТСГ





Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

Добавление 1. Полетная документация

Код №

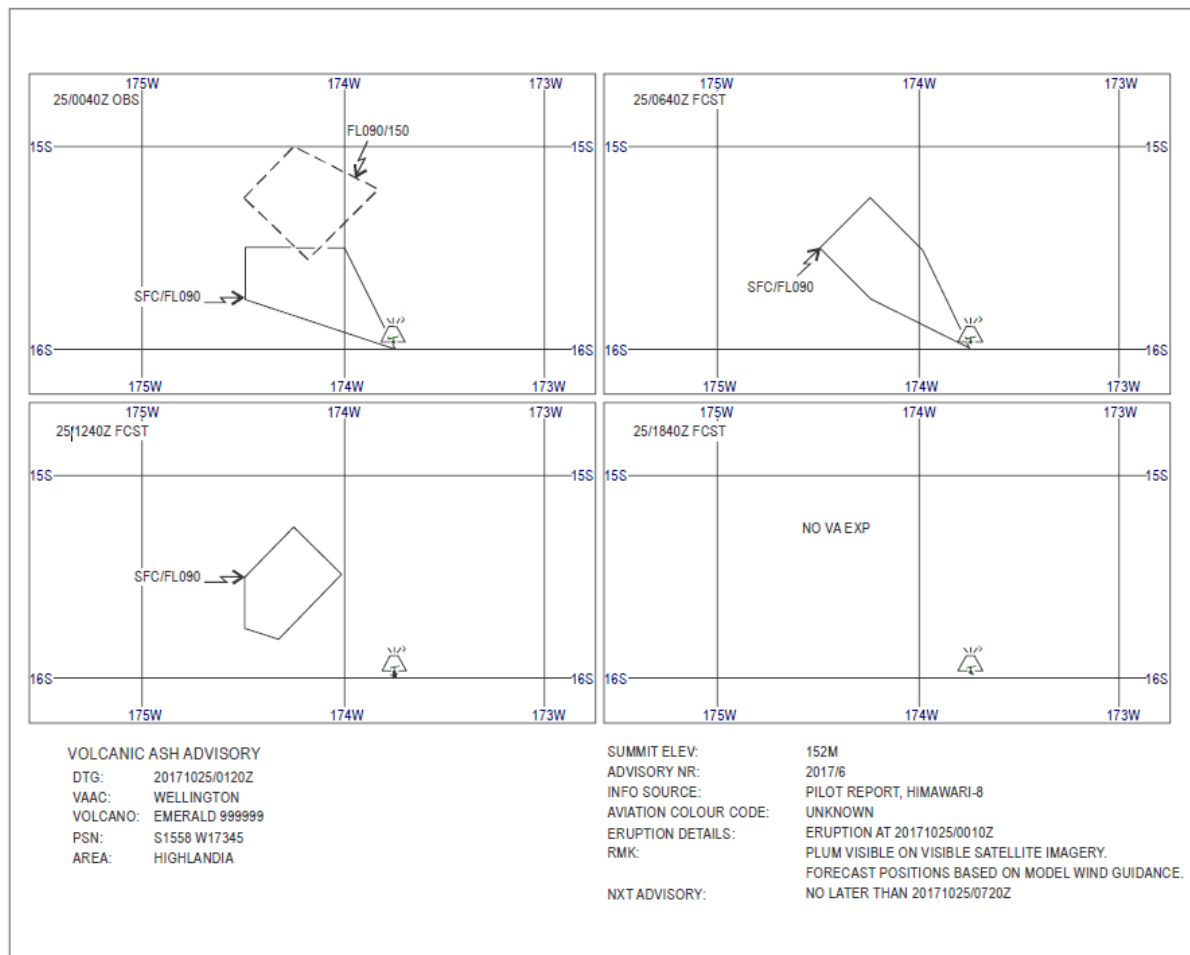
GM-ANS-033

Глава/Стр.

Доб-1/10

КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ГРАФИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ. ОБРАЗЕЦ VAG

Пример 1. Проекция Меркатора

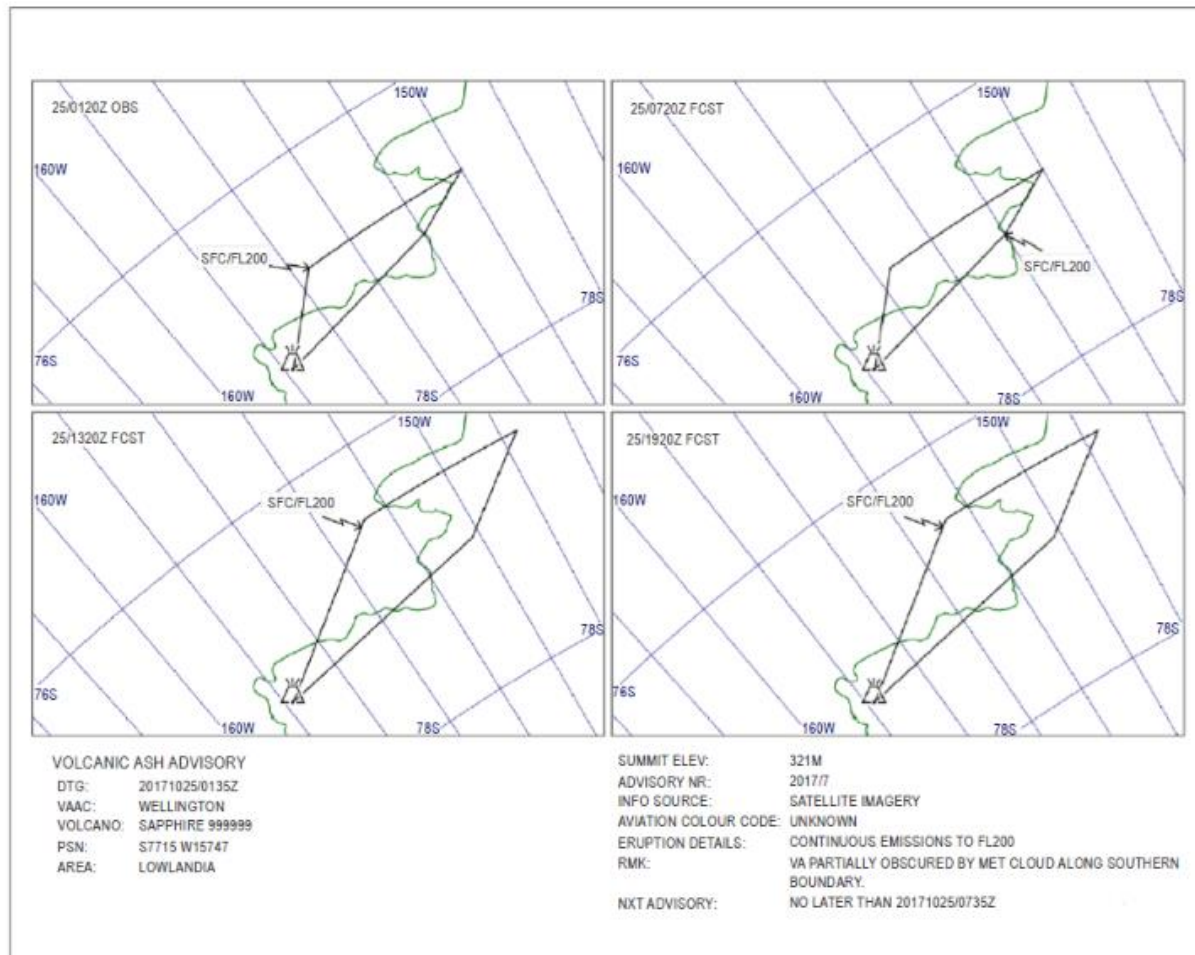


	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
		Глава/Стр.	Доб-1/11

Добавление 1. Полетная документация

КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ГРАФИЧЕСКОМ. ОБРАЗЕЦ VAG

Пример 2. Полярная стереографическая проекция





Руководство по аэронавигационному
обслуживанию. Метеорология.

Добавление 1. Полетная документация

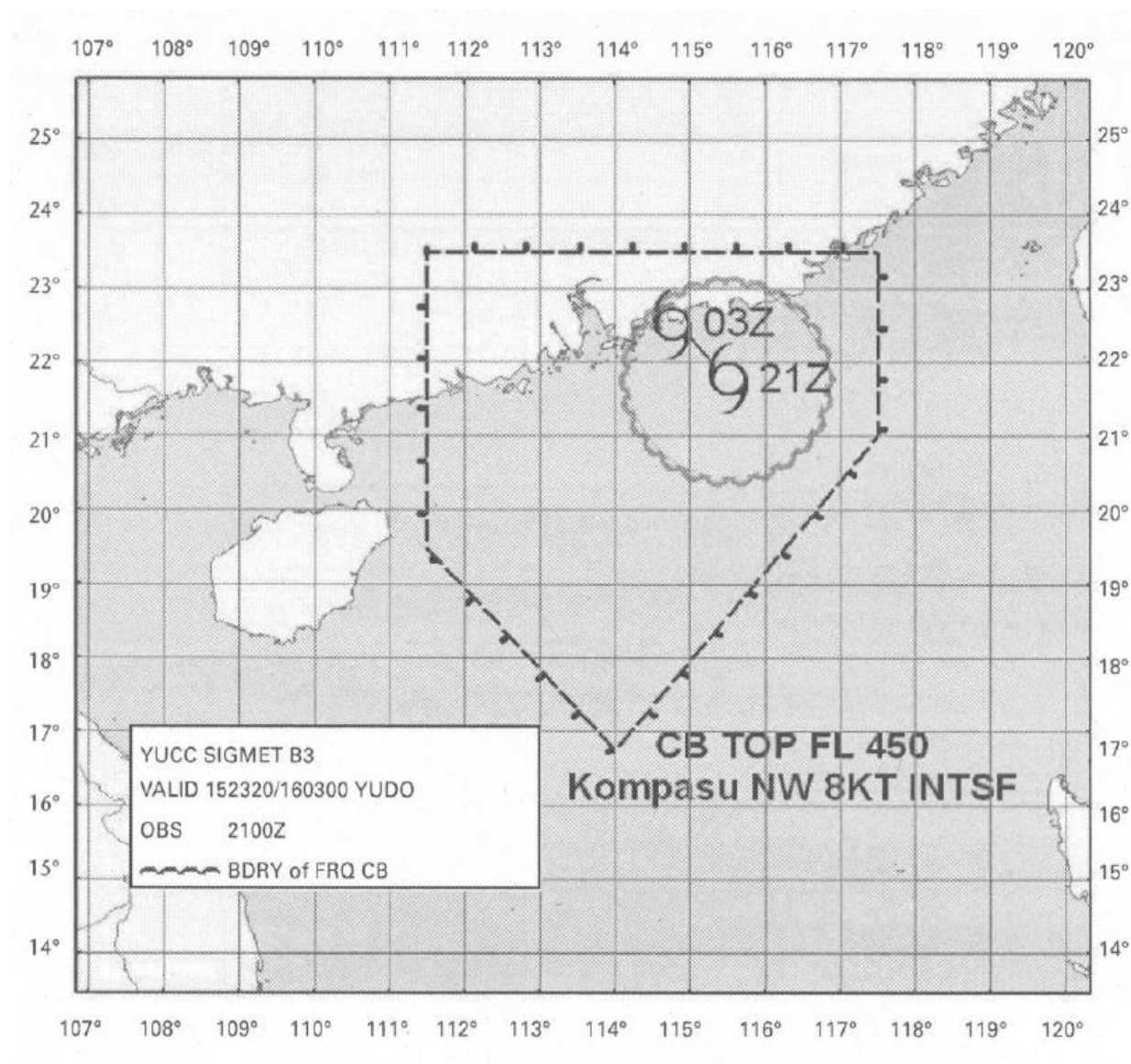
Код №

GM-ANS-033

Глава/Стр.

Доб-1/12

СООБЩЕНИЕ SIGMET В ГРАФИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ О ТРОПИЧЕСКОМ ЦИКЛОНЕ.
ОБРАЗЕЦ STC

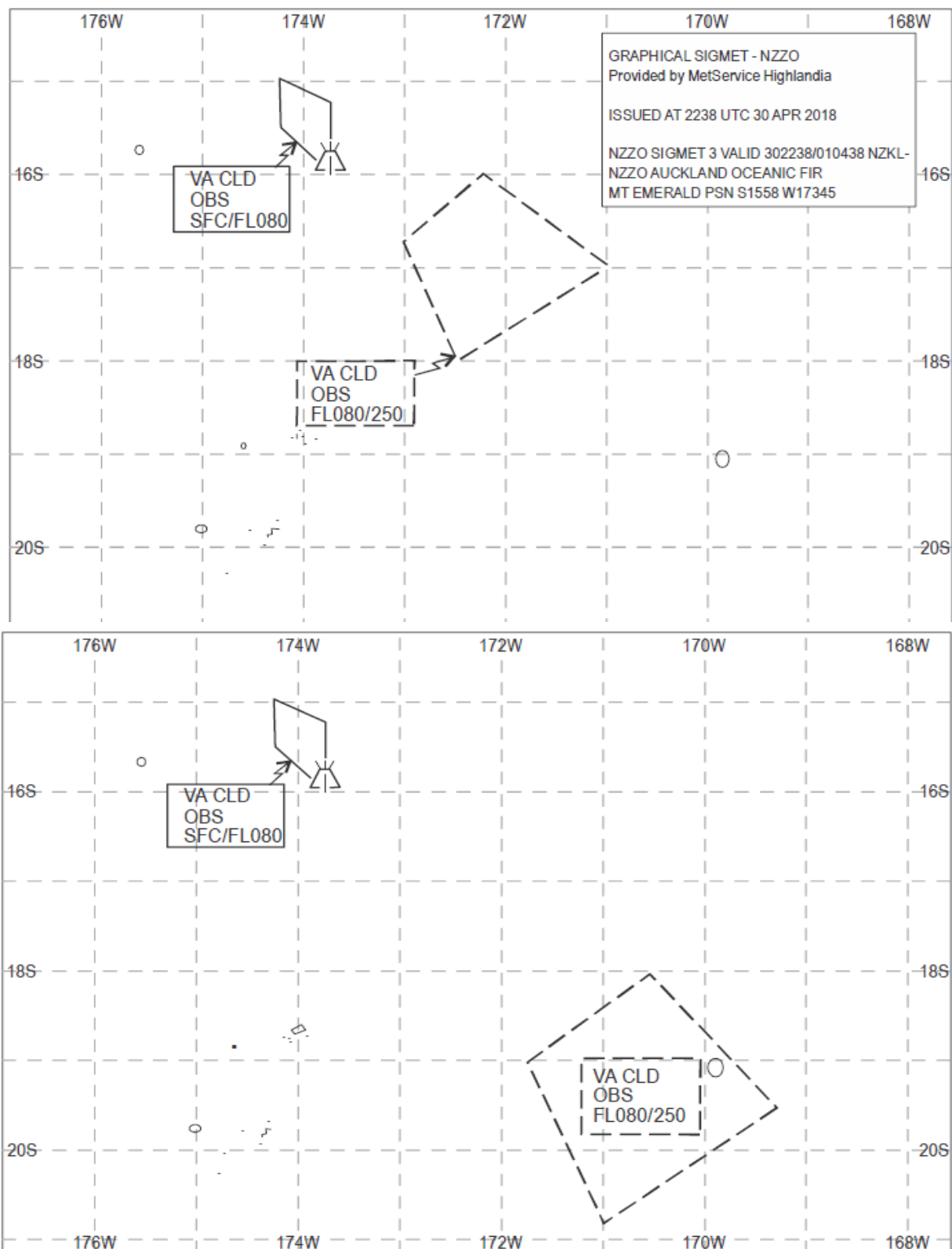


	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
		Глава/Стр.	Доб-1/13

Добавление 1. Полетная документация

**СООБЩЕНИЕ SIGMET В ГРАФИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ О НАЛИЧИИ
ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА ОБРАЗЕЦ SVA**

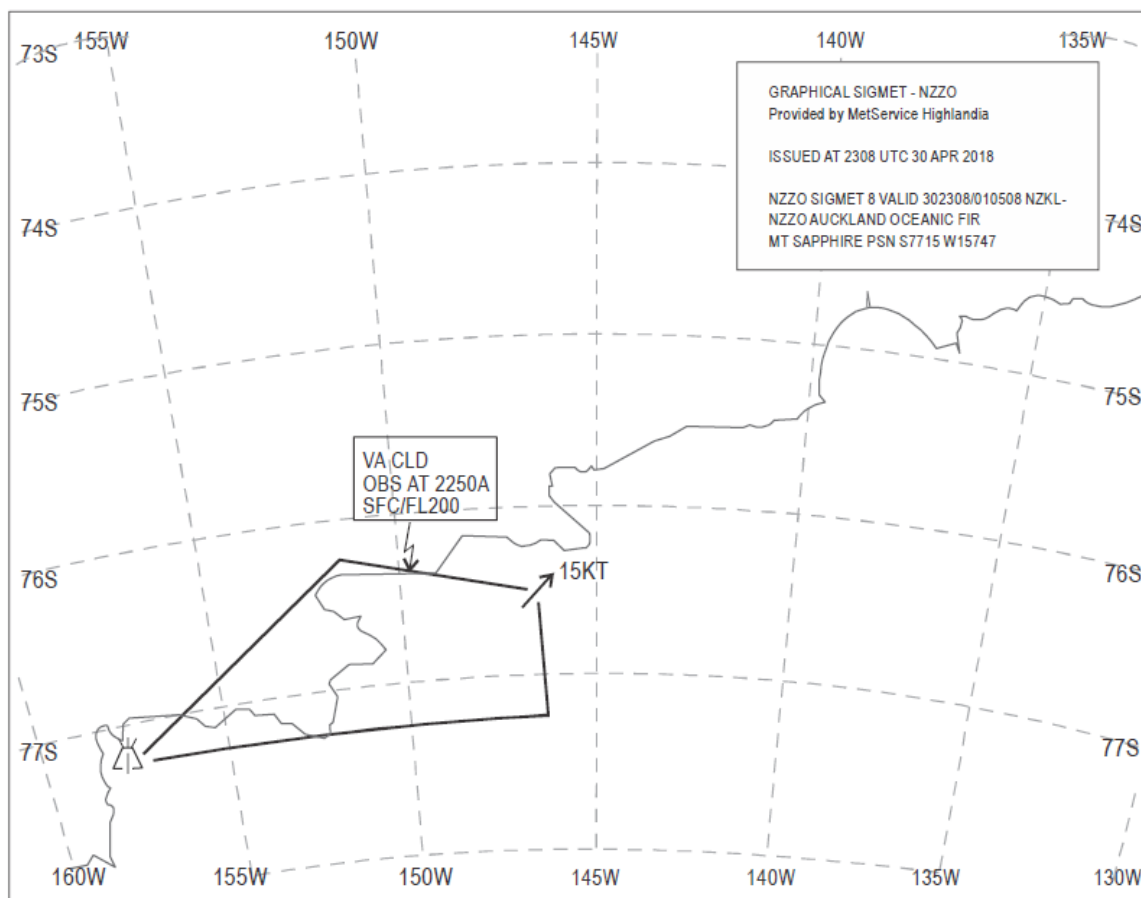
Пример 1. Проекция Меркатора



	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация	Глава/Стр.	Доб-1/14

СООБЩЕНИЕ SIGMET В ГРАФИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ О НАЛИЧИИ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА/ ОРАЗЕЦ SVA

Пример 2. Полярная стереографическая проекция





Руководство по аэронавигационному
обслуживанию. Метеорология.

Добавление 1. Полетная документация

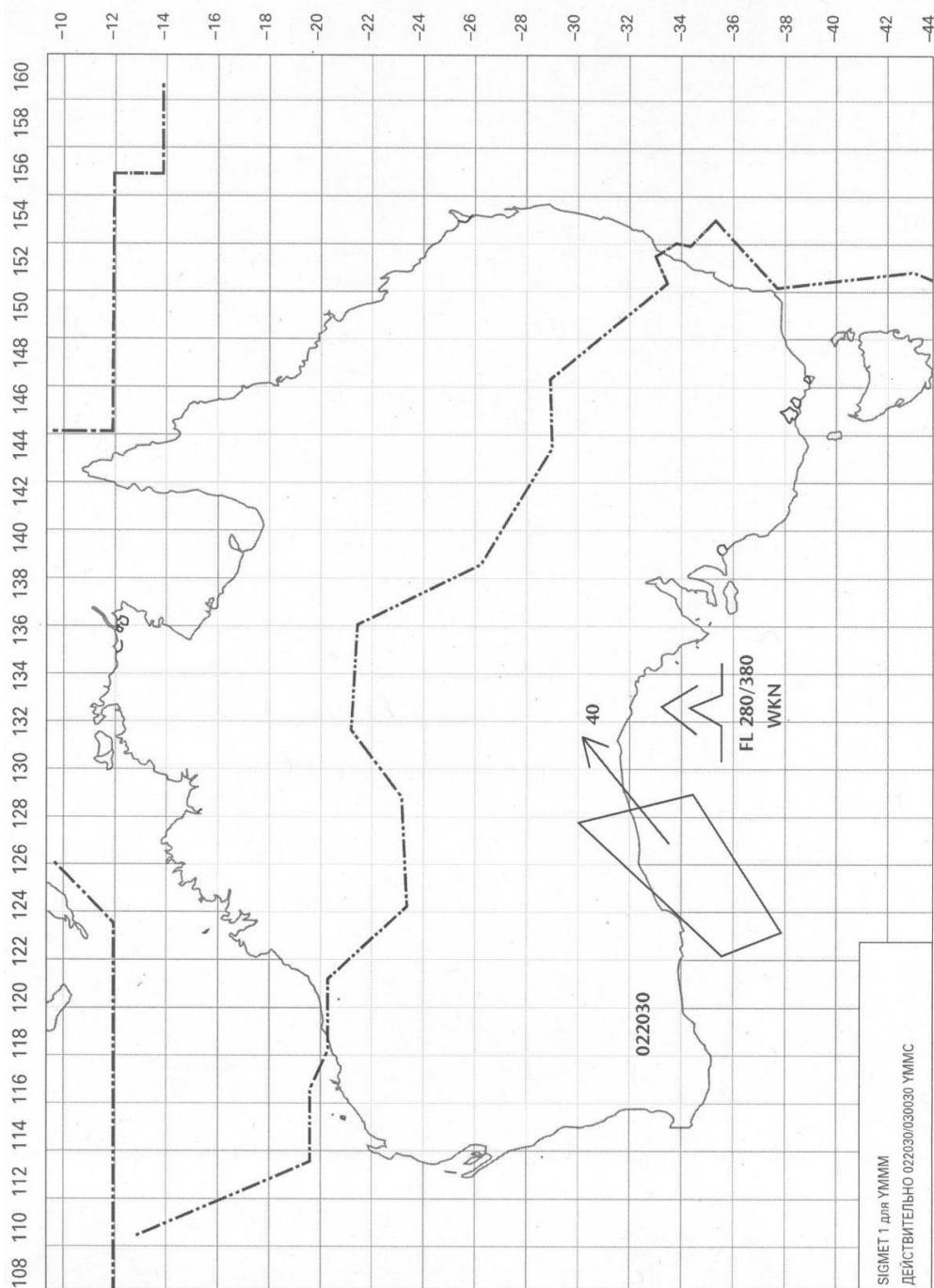
Код №

GM-ANS-033

Глава/Стр.

Доб-1/15

СООБЩЕНИЕ SIGMET В ГРАФИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ О ЯВЛЕНИИ ИНОМ,
НЕЖЕЛИ ТРОПИЧЕСКИЙ ЦИКЛОН ИЛИ ВУЛКАНИЧЕСКИЙ ПЕПЕЛ. ОБРАЗЕЦ SGE



	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация	Глава/Стр.	Доб-1/16

ЛИСТ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В ПОЛЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Условные обозначения для особых явлений погоды

	Тропический циклон		Морось		
	Линия сильного шквала*		Дождь		
	Умеренная турбулентность		Снег		
	Сильная турбулентность		Ливень		Град
	Горные волны		Обложная низовая метель		
	Умеренное обледенение воздушного судна		Сильная песчаная или пыльная мгла		
	Сильное обледенение воздушного судна		Обложная песчаная или пыльная буря		
	Обложной туман		Обложная мгла		
	Радиоактивные вещества в атмосфере**		Обложная дымка		
	Извержение вулкана***		Обложной дым		
	Горы закрыты		Замерзающие осадки****		

* Для полетной документации при полетах до FL 100 этот символ обозначает "линию шквала".

** Следующая информация должна указываться в отдельном текстовом поле на карте: символ радиоактивных веществ в атмосфере; широта/долгота места выброса; а также (если известно) название места радиоактивного источника. Кроме того, легенда карт SIGWX, на которых показан выброс радиации, должна содержать запись: "ПРОВЕРИТЬ СООБЩЕНИЕ SIGMET И NOTAM НА НАЛИЧИЕ РАДИОАКТИВНОГО ОБЛАКА". Центр символа радиоактивных веществ в атмосфере должен размещаться на картах особых явлений погоды на широте/долготе места радиоактивного источника.

*** Следующая информация должна указываться в отдельном текстовом поле на карте: символ извержения вулкана; название вулкана (если известно) и широта/долгота извержения. Кроме того в легенде карт SIGWX должно быть указано: "ПРОВЕРИТЬ СООБЩЕНИЕ SIGMET, КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ ДЛЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ И ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА И СООБЩЕНИЯ ASHTAM И NOTAM НА НАЛИЧИЕ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА". Точка в основании символа извержения вулкана должна размещаться на картах особых явлений погоды на широте/долготе места извержения вулкана.

**** Этот символ не относится к обледенению, вызванному контактом осадков с переохлажденной поверхностью воздушного судна.

Примечание: Для высот, между которыми ожидается явление, верхняя граница указывается над нижней в соответствии с легендой

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
		Глава/Стр.	Доб-1/17

Добавление 1. Полетная документация

2. ФРОНТЫ И ЗОНЫ КОНВЕРГЕНЦИИ И ДРУГИЕ ИСПОЛЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ

	Холодный фронт на поверхности		Положение, скорость и уровень максимального ветра
	Теплый фронт на поверхности		Линия конвергенции
	Фронт окклюзии на поверхности		Уровень замерзания
	Квазистационарный фронт на поверхности		Внутритропическая зона конвергенции
	Высокая тропопауза		Состояние моря
	Низкая тропопауза		Температура поверхности моря
	Уровень тропопаузы		Преобладающий сильный приземный ветер*
	Контур уровня тропопаузы		
 Стрелки, обозначающие ветер, указывают его максимальную скорость в струйном течении и эшелон, к которому она относится. Если максимальная скорость ветра равна 60м/с (120 узлов) или более, эшелоны полета, между которыми ветры сильнее 40м/с (80 узлов), помещаются ниже уровня максимального ветра. В данном примере между эшелонами полета 220 и 400 ветры сильнее 40м/с (80 узлов). Жирная линия, обозначающая ось струйного течения, начинается/кончается у точек, где прогнозируется скорость ветра 40м/с (80 узлов). Символ ± используется в случаях, когда высота оси струйного течения изменяется на величину, равную +/- 3000 футов, или скорость изменяется на +/- 20 узлов. * Данный символ относится к преобладающей (по пространству) приземной скорости ветра выше 15м/с (30 узлов)			

3. Сокращения, применяемые при описании облаков

3.1 Вид

CI - Перистые	AC - Высоко-кучевые	ST - Слоистые
CC - Перисто-кучевые	AS - Высоко-слоистые	CU - Кучевые
CS - Перисто-слоистые	NS - слоисто-дождевые	CB - Кучево-дождевые
	SC - Слоисто-кучевые	

3.2 Количество

Облака, исключая CB

FEW = мало (1/8-2/8)

SCT = рассеяные (3/8 - 4/8)

CB только

ISOL

OCNL

FRQ

EMBD

BKN = разорванные (5/8 - 7/8)

OVC = сплошная облачность (8/8)

= отдельные CB (изолированные)

= достаточно разделенные CB (случайные)

= CB с небольшим разделением или без разделения (частые)

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация	Глава/Стр.	Доб-1/18

= СВ, содержащие в слоях других облаков или скрытые мглой (включенные)

3.3. Высоты

Высоты обозначаются на картах SIGWX BC3П в эшелонах (FL), верхняя граница указывается над нижней. Если верхняя или нижняя границы находятся за пределами слоя атмосферы, к которому применяется карта, используется XXX. На картах SIGWX BC3П высоты нижней кромки кучево-дождевых облаков не указываются.

На картах SWL:

- а) высоты указываются как высоты над средним уровнем моря;
- б) сокращение SFC используется для обозначения уровня земной поверхности.

4. Нанесение линий и систем на специальные карты

4.1 Образец – Карты BC3П особых явлений погоды

Зубчатая линия	= разграничение зон кучево-дождевых облаков
Жирная прерывистая линия	= очертание зоны умеренной или сильной
Жирная сплошная линия, прерываемая стрелкой ветра и эшелонам полета	= Положение оси струйного течения с указанием направления ветра, скорости в узлах или м/с и высоты в эшелонах. Указана вертикальная протяженность струйного течения (в эшелонах); например, надпись FL 270; сопровождаемая 240/290, обозначает, что струя простирается от FL 240 до FL 290.
Пунктирная линия, прерываемая трехзначным числом	= контур уровня тропопаузы, где число указывает эшелон полета, на котором находится тропопауза

4.2 Образец SWL – Карты особых явлений погоды (низкий уровень)

X	= положение центров давления в гектопаскалях
L	= центр низкого давления
H	= центр высокого давления
Зубчатые линии	= разграничение зоны особых явлений погоды
Штриховые линии	= высота изотермы 0°C в футах (гектофутах) или метрах. Примечание: Уровень 0°C может быть также обозначен <u>0°:060</u> , т. е. уровень 0°C на высоте 6000 футов
Цифры на стрелках	= скорость движения фронтальных систем, депрессий или антициклонов, в узлах или км/ч
Цифры внутри символа состояние моря	= общая высота волн в футах или метрах
Цифры внутри символа температуры поверхности моря	= температура поверхности моря в °C
Цифры внутри символа сильного приземного ветра	= ветер в узлах или м/с

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 1. Полетная документация	Глава/Стр.	Доб-1/19

4.3 Стрелки, стрелки с оперением и флажки

Стрелки указывают направление. Количество флажков и/или перьев соответствует скорости.

Например:

270°/115 узлов (равнозначно 57,5 м/с)

Флажки соответствуют 50 узлам или 25 м/с

Перья соответствуют 10 узлам или 5 м/с



Половина пера соответствует 5 узлам или 2.5 м/с

*Используется коэффициент преобразования от 1 до 2.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/1

ДОБАВЛЕНИЕ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СВОДОК ПО АЭРОДРОМУ (МЕСТНАЯ РЕГУЛЯРНАЯ СВОДКА, МЕСТНАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ СВОДКА, METAR И SPECI)

Таблица А2-1. Образец местных регулярных (MET REPORT) и местных специальных (SPECIAL) метеорологических сводок

Условные обозначения:

- М – включение обязательное; часть каждого сообщения;
- С – включение условное; зависит от метеорологических условий;
- О – включение необязательное.

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в местную регулярную сводку и местную специальную сводку, указаны в таблице А2-4 настоящего добавления.

Примечание 2. Пояснения используемых сокращений приводятся в документе "Правила аэронавигационного обслуживания. Сокращения и коды ИКАО" (PANS-ABC, Doc 8400).

Примечание 3. Указатели (индексы) местоположения и их значения приведены в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Doc 7910).

Элемент, указанный в главе 4 AR-ANS-003	Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры
Идентификация типа сводки (М)	Тип сводки	MET REPORT или SPECIAL	MET REPORT SPECIAL
Указатель местоположения (М)	Указатель местоположения ИКАО (М)	Nnnn	YUDO ¹
Время наблюдения (М)	День и фактическое время наблюдения в UTC	nnnnnnZ	221630Z
Идентификация автоматизированной сводки (С)	Идентификатор автоматизированной сводки (С)	AUTO	AUTO

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/2

Приземный ветер (М)	Название элемента (М)	WIND (BETEP)			C A L M	WIND 240/4MPS (WIND 240/8KT)	
	ВПП (O) ²	RWY nn[L], или RWY nn[C], или RWY nn[R]				WIND RWY 18 TDZ 190/6MPS (WIND RWY 18 TDZ 190/12KT)	
	Участок ВПП (O) ³	TDZ					
	Направление ветра (М)	nnn/	VRB BTN nnn/И nnn/ или VRB			WIND VRB1MPS WIND CALM (WIND VRB2KT)	
	Скорость ветра (М)	[ABV]n[n] [n]MPS (или [ABV]n[n]KT)				WIND VRB BTN 350/ И 050/1MPS (WIND VRB BTN 350/ И 050/2KT)	
	Значительные изменения скорости (C) ⁴	MAX[ABV]nn[n] MNMn[n]				WIND 270/ABV 49MPS (WIND 270/ABV 99KT)	
	Значительные изменения направления (C) ⁵	VRB BTN nnn/ И nnn/	–			WIND 120/3MPS MAX9 MNM2 (WIND 120/6MPS MAX18 MNM4)	
	Участок ВПП (O) ³	MID				WIND 020/5MPS VRB BTN 350/ И 070/ (WIND 020/10 KT VRB BTN 350/ И 070)	
	Направление ветра (O) ³	nnn/	VRB BTN nnn/ И nnn/ или VRB			WIND RWY 14R MID 140/6MPS (WIND RWY 14R MID 140/12KT)	
	Скорость ветра (O) ³	[ABV]n[n] [n]MPS (или [ABV]n[n]KT)					
	Значительные изменения скорости (C) ⁴	MAX[ABV]nn[n] MNMn[n]					

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/3

	Значительные изменения направление (C) ⁵	VRB BTN nnn/ И nnn/	–		
	Участок ВПП (O) ³	END (КОНЕЦ)			C A L M
	Направление ветра (O) ³	nnn/	VRB BTN nnn/ И nnn/ или VRB		
	Скорость ветра (O) ³	[ABV]n[n] [n]MPS (или [ABV]n[n]KT)			
	Значительные изменения скорости (C) ⁴	MAX[ABV]nn[n] MNMn[n]			
	Значительные изменения направление (C) ⁵	VRB BTN nnn/ И nnn/	–		
Видимость (M)	Название элемента (M)	VIS		C A V O K	VIS 350M CAVOK VIS 7KM VIS 10KM VIS RWY 09 TDZ 800M END 1200M VIS RWY 18C TDZ 6KM RWY 27 TDZ 4000M
	ВПП (O) ²	RWY nn[L], или RWY nn[C], или RWY nn[R]			
	Участок ВПП (O) ³	TDZ			
	Видимость (M)	nn[n][n]M или n[n]KM			
	Участок ВПП (O) ³	MID			
	Видимость (M)	nn[n][n]M или n[n]KM			
	Участок ВПП (O) ³	END (КОНЕЦ)			
	Видимость (O) ³	nn[n][n]M или n[n]KM			
Дальность видимости на ВПП (C) ⁶	Название элемента (M)	RVR			RVR RWY 32 400M RVR RWY 20 1600M RVR RWY 10L BLW 50M RVR RWY 14 ABV 2000M
	ВПП (C) ⁷	RWY nn[L], или RWY nn[C], или RWY nn[R]			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/4

	Участок ВПП (С) ⁸	TDZ		RVR RWY 10 BLW 150M RVR RWY 12 ABV 1200M RVR RWY 12 TDZ 1100M MID ABV 1400M RVR RWY 16 TDZ 600M MID 500M END 400M RVR RWY 26 500M RWY 20 800M
	Дальность видимости на ВПП (М)	[ABV или BLW] nn[n][n]M		
	Участок ВПП (С) ⁸	MID		
	Дальность видимости на ВПП (С) ⁸	[ABV или BLW] nn[n][n]M		
	Участок ВПП (С) ⁸	END		
	Дальность видимости на ВПП (С) ⁸	[ABV или BLW] nn[n][n]M		
Текущая погода (С) ^{9,10}	Интенсивность явлений текущей погоды (С) ⁹	FBL, или MOD, или HVY	–	
	Характеристики и тип текущей погоды (С) ^{9,11}	DZ, или RA, или SN, или SG, или PL, или DS, или SS, или FZDZ, или FZUP ¹² , или FC ¹³ , или FZRA, или SHGR, или SHGS, или SHRA, или SHSN, или SHUP ¹² , или TSGR, или TSGS, или TSRA, или TSSN, или TSRA, или	FG, или BR, или SA, или DU, или HZ, или FU, или VA, или SQ, или PO, или TS, или BCFG, или BLDU, или BLSA, или BLSN, или DRDU, или DRSA, или DRSN, или FZFG, или MIFG, или PRFG или // ¹²	MOD RA HVY TSRA HVY DZ FBL SN HZ FG VA MIFG HVY TSRASN FBL SNRA FBL DZ FG HVY SHSN BLSN HVY TSUP //

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/5

		TSSN, <i>или</i> TSUP ¹² , <i>или</i> UP ¹²			
Облачность (М) ¹⁴	Название элемента (М)	CLD			CLD NSC
	ВПП (O) ²	RWY nn[L], <i>или</i> RWY nn[C], <i>или</i> RWY nn[R]			
	Количество облаков (М) или вертикальная видимость (O) ⁹	FEW, <i>или</i> SCT, <i>или</i> BKN, <i>или</i> OVC, <i>или</i> /// ¹²	OBSC	NSC <i>или</i> NSD ¹²	CLD SCT 300M OVC 600M (CLD SCT 1000FT OVC 2000FT) CLD OBSC VERTVIS 150M (CLD OBSC VERTVIS 500FT) CLD BKN TCU 270M (CLD BKN TCU 900FT) CLD RWY 08R BKN 60M RWY 26 BKN 90M (CLD RWY 08R BKN 200FT RWY 26 BKN 300FT) CLD /// CB ///M (CLD /// CB ///FT) CLD /// CB 400M (CLD /// CB 1200 FT) CLD NCD
	Тип облаков (C) ⁹	CB, <i>или</i> TCU <i>или</i> /// ¹²	–		
	Высота нижней границы облаков или значение вертикальной видимости (C) ⁹	n[n][n][n]M (<i>или</i> n[n][n][n][n] FT) <i>или</i> /// M (<i>или</i> /// FT) ¹²)	[[VER VIS n[n][n]M (<i>или</i> VER VIS n[n][n][n][n]] FT)] <i>или</i> VER VIS/// M (<i>или</i> VER VIS///FT) ¹²)]		
Температура воздуха (М)	Название элемента (М)	T			T17 TMS08
	Температура воздуха(М)	[MS]nn			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/6

Температура точки росы (M)	Название элемента (M)	DP	DP15 DPMS18
	Температура точки росы (M)	[MS]nn	
Значения давления (M)	Название элемента (M)	QNH	QNH 0995HPA QNH 1009HPA QNH 1022HPA QFE 1001HPA QNH 0987HPA QFE RWY 18 0956HPA RWY 24 0955HPA
	QNH (M)	nnnnHPA	
	Название элемента (O)	QFE	
	QFE	RWY nn[L], или RWY nn[C], или RWY nn[R] nnnnHPA [RWY nn[L], или RWY nn[C], или RWY nn[R] nnnnHPA]	
Дополнительная информация(C) ⁹	Особые метеорологические явления (C) ⁹	CB, или TS, или MOD TURB, или SEV TURB, или WS, или GR, или SEV SQL, или MOD ICE, или SEV ICE, или FZDZ, или FZRA, или SEV MTW, или SS, или DS, или BLSN, или FC ¹⁵	FC IN APCH WS IN APCH 60M WIND 360/13MPS WS RWY 12 REFZRA CB IN CLIMB-OUT RETSRA
	Местоположение явлений (C) ⁹	IN APCH [n][n][n]M-WIND nnn/n[n]MPS], или IN CLIMB-OUT [n][n][n]M-WIND nnn/n[n]MPS] (IN APCH [n][n][n]FT-WIND nnn/n[n]KT), или IN CLIMB-OUT [n][n][n]FT-WIND nnn/n[n]KT), или RWYnn[L] или RWYnn [C] или RWYnn [R]	
	Недавние явления погоды (C) ^{9,10}	REFZRA или REFZDZ, или REDZ, или RE[SH]RA, или RE[SH]SN, или RESG, или RESHGR, или RESHGS, или REBLSN, или RESS, или REDS, или RETSRA, или RETSSN, или RETSGR, или RETSGS, или REFC, или REPL, или REUP ¹² , или REFZUP ¹² , или RETSUP ¹² , или RESHUP ¹² , или REVA, или RETS	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/7

Прогноз «тренд» (O) ¹⁶	Название элемента (M)	TREND				TREND NOSIG	
	Индекс изменения (M) ¹⁷	NOSIG	BECMG или TEMPO			TREND BECMG FEW 600M	
	Период изменения (C) ⁹		FMnnnn и/или TLnnnn, или ATnnnn			(TREND BEGM FEW 2000FT)	
	Ветер (C) ⁹		nnn/[ABV]n[n][n]MPS [MAX[ABV]nn[n]] (или nnn/[ABV]n[n]KT [MAX[ABV]nn])			TREND TEMPO 250/18MPS MAX 25 (TREND TEMPO 250/36KT MAX 50)	
	Видимость (C) ⁹		VIS n[n][n][n]M или VIS n[n]KM		CAVOK	TREND BECMG AT1800 VIS 10KM NSW TREND BECMG TL1700 VIS 800M FG TREND BECMG FM1030 TL1130 CAVOK TREND TEMPO TL 1200 VIS 600M BECMG AT 1230VIS 8KM NSW CLD NSC	
Явление погоды: интенсивность (C) ⁹		FBL, или MOD, или HVY	-	NSW		TREND TEMPO FM0300 TL0430 MOD FZRA TREND BECMG FM1900 VIS 500M HVY SNRA TREND BECMG FM1100 MOD SN TEMPO FM1130 BLSN	
						TREND BECMG AT1130 CLD OVC 300M (TREND BECMG AT1130 CLD OVC 1000FT)	
	Явление погоды: характеристики и тип (C) ^{9,10,11}		DZ или RA, или SN, или SG, или PL, или DS, или SS, или FZDZ, или FZRA, или SHGR, или SHGS, или SHRA, или SHSN, или TSGR, или TSGS, или TSRA, или TSSN	FG, или BR, или SA, или DU, или HZ, или FU, или VA, или SQ, или PO, или FC, или TS, или BCFG, или		TREND TEMPO TL1530 HVY SHRA CLD BKN CB 360M (TREND TEMPO TL1530 HVY SHRA CLD BKN CB 1200FT)	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/8

				BLDU, или BLSA, или BLSN, или TSGS, или DRDU, или DRSA, или DRSN, или FZFG, или MIFG, или PRFG			
	Название элемента (С) ⁹			CLD			
	Количество облаков и вертикальная видимость (С) ^{9,14}		FEW или SCT, или BKN, или OVC	OBSC	N S C		
	Тип облаков (С) ^{9,14}		CB или TCU	-			
	Высота нижней границы облаков или значение вертикальной видимости (С) ^{9,14}		n[n][n]M (или n[n][n][n] FT))	[VER VIS n[n][n] M или (VER VIS n[n][n][n]FT))			

Примечания:

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/9

1. Условное местоположение.
2. Необязательные значения для одной или нескольких ВПП.
3. Необязательные значения для одного или нескольких участков ВПП.
4. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.1.5.2 с).
5. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.1.5.2 b) 1).
6. Подлежит включению, если видимость достигает 2000 м и менее в сумерках и ночью и 1000 м и менее днем.
7. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.3.6.4 d).
8. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.3.6.4 с).
9. Подлежит включению при необходимости.
10. Одна группа или более (максимум до трех групп) в соответствии с пп. 2.2.4.2.9 а), 2.2.8.1.1 и п. 4.2.2.4.3.
11. Виды осадков, перечисленные в п. 2.2.4.2.3 а), могут объединяться в соответствии с п. 2.2.4.2.9 с) и п. 4.2.2.4.1. В прогнозах "тренд" указываются только умеренные или сильные осадки в соответствии с п. 4.2.2.4.1.
12. Только для автоматизированных сводок.
13. "Сильный" используется для обозначения торнадо или водяного смерча; "умеренный" используется для обозначения воронкообразного облака, не достигающего поверхности земли.
14. До четырех слоев облаков в соответствии с п. 2.2.5.4.3 е).
15. Можно использовать открытый текст с сокращениями в соответствии с п. 2.2.8.1.2.
16. Подлежит включению в соответствии с п. 6.3.2 главы 6 AR-ANS-003.
17. Количество указателей изменения следует сводить к минимуму, в соответствии с п. 4.2.2.1, обычно не более трех групп.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/10

Таблица A2-2. Образец METAR и SPECI

Условные обозначения:

M – включение обязательное, часть каждого сообщения;

C – включение условное, зависит от метеорологических условий или метода наблюдения;

O – включение необязательное.

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в сводки METAR и SPECI, указаны в таблице A2-5 настоящего добавления.

Примечание 2. Пояснения используемых сокращений содержатся в документе PANS-ABC (Doc 8400).

Примечание 3. Указатели (индексы) местоположения и их значения приведены в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Doc 7910).

Элемент указанный в главе 4 AR-ANS-003	Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры
Идентификация типа сводки (M)	Тип сводки (M)	METAR, METAR COR, SPECI или SPECI COR		METAR METAR COR SPECI
Указатель место- положения (M)	Указатель местоположения ИКАО (M)	nnnn		YUDO ¹
Время наблю- дения (M)	День и фактическое время наблюдения в	nnnnnnZ		221630Z
Идентификация автоматизирова нной или потерянной сводки (C) ²	Идентификатор автоматизированной или потерянной сводки (C)	AUTO или NIL		AUTO NIL
КОНЕЦ СВОДКИ METAR, ЕСЛИ СВОДКА ПОТЕРЯНА				
Приземный ветер (M)	Направление ветра (M)	nnn или /// ¹²	VRB	24004MPS VRB01MPS ///10 MPS (24008KT) (VRB02KT) 240/KT 19006MPS ///KT (19012KT)
	Скорость ветра (M)	[P]nn[n] или // ¹²		00000MPS (00000KT) 140P149MPS (140P99KT)
	Значительные изменения скорости (C) ³	G[P]nn[n]		12003G09MPS (12006G18KT) 24008G14MPS (24016G28KT)
	Единицы измерения (M)	MPS (или KT) (м/с или уз)		02005MPS 350V070 (02010KT 350V070)
	Значительные изменения направления (C) ⁴	nnnVnnn	-	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/11

Элемент указанный в гл. 4 AR-ANS-003	Подробное содержание	Формат(ы)			Примеры
Видимость (М)	Преобладающая или минимальная видимость (М) ⁵	nnnn или /// ¹²			C A V O K 0350 /// CAVOK 7000 9999 0800 2000 1200NW 6000 2800E 6000 2800
	Минимальная видимость и направление минимальной видимости (С) ⁶	nnnn[N], или nnnn[NE], или nnnn[E], или nnnn[SE], или nnnn[S], или nnnn[SW], или nnnn[W], или nnnn[NW]			
Дальность видимости на ВПП (С) ⁷	Название элемента (М)	R			R32/0400 R12R/1700 R10/M0050 R14L/P2000 R16L/0650 R16C/0500 R16L///// R10///// R16R/0450 R17L0450
	ВПП (М)	nn[L]/, или nn[C]/, или nn[R]/			
	Дальность видимости на ВПП (М)	[P или M] nnnn или /// ¹²			
	Предыдущая тенденция дальности видимости на ВПП (С) ⁸	U, D или N			R12/1100U R26 / 0550N R20 / 0800D R12/0700
Текущая погода (С) ^{2,9}	Интенсивность или близость явлений текущей погоды (С) ¹⁰ близость	-или+	—	VC	RA HZ +TSRA FG +DZ VA -SN MIFG +TSRASN -SNRA DZFG +SHSN BLSN UP FZUP TSUP FZUP //
	Характеристики и тип явлений текущей погоды (М) ¹¹	DZ, или RA, или SN, или SG, или PL, или DS, или SS, или FZDZ, или FZRA, или FZUP ¹² или FC ¹³ или SHGR, или SHGS, или SHRA, или SHSN, или SHUP ¹² , или TSGR, или TSGS, или TSRA, или TSSN, или TSUP ¹² , или UP ¹²	FG, или BR, или SA, или DU, или HZ, или FU, или VA, или SQ, или PO, или TS, или BCFG, или BLDU, или BLSA, или BLSN, или DRDU, или DRSA, или DRSN, или FZFG, или MIFG, или PRFG или// ¹²	FG, или PO, или FC, или DS, или SS, или TS, или SH, или BLSN, или BLSA, или BLDU, или VA	
Облачность (М) ¹⁴	Количество и высота нижней границы облаков или вертикальная видимость (М)	FEWnnn, или SCTnnn, или BKNnnn, или OVCnnn, или FEW/// ¹² , или SCT/// ¹² , или BKN/// ¹² , или OVC/// ¹² , или ///nnn ¹² , или ///// ¹²	VVnnn или VV/// ¹²	NSC или NCD ¹²	FEW015 VV005 OVC030 VV/// NSC SCT010 OVC020 BKN/// ///015
	Тип облаков (С) ²	CB, или TCU, или /// ¹²	—		BKN09TCU NCD SCT008 BKN025CB BKN025/// /////CB //////// BKN///TCU

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/12

Элемент указанный в главе 4 AR-ANS-003	Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры
Температура воздуха и точки росы (M)	Температура воздуха и точки росы (M)	[M]nn/[M]nn или ///[M]nn ¹² или [M]nn// ¹² /// ¹²	17/10 ///10 17/// //// 02/M08 M01/M10
Значения давления (M)	Название элемента (M)	Q	Q0995 Q1009
	QNH (M)	nnnn или /// ¹²	Q1022 Q0987 Q///
Дополнительная информация (C)	Недавние явления погоды (C) ^{2,9}	RERASH или REFZDZ, или REFZRA, или REDZ, или RE[SH]RA, или RE[SH]SN, или RESG, или RESHGR, или RESHGS, или REBLN, или RESS, или REDS, или RETSRA, или RETSSN, или RETSGR, или RETSGS, или RETS, или REFC, или REVA, или REPL, или REUP ¹² , или REFZUP ¹² , или RETSUP ¹² , или RESHUP ¹² или RE// ¹²	REFZRA RETSRA
	Сдвиг ветра (C) ²	WS Rnn[L], или WS Rnn[C], или WS Rnn[R], или WS ALL RWY	WS R03 WS ALL RWY WS R18C
	Температура воды на поверхности моря и состояние моря или значительная высота волны (C) ¹⁵	W[M]nn/Sn или W///Sn или W[M]nn/S/ или W[M]nn/Hn[n][n] или W///Hn[n][n] или W[M]nnH/// ¹²	W15/S2 W12 /H75 W///S3 WM01/S/ W//H104 W17/H/// W///H/// W///S/

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/13

Элемент указанный в главе 4 AR-ANS-003	Подробное содержание	Формат(ы)				Примеры	
Прогноз типа "тренд"(O) ¹⁶	Указатель изменения (M) ¹⁷	NOSIG	BECMG или TEMPO,			NOSIG BECMG FEW020	
	Период изменения (C) ²		FMnnnn, u/uuu TLnnnn или ATnnnn			TEMPO 25018G25MPS (TEMPO 25035G50KT)	
	Ветер (C) ²		nnn[P]nn[n][G[P]nn [n]]MPS (или nnn[P]nn[G[P]nn]KT)			BECMG FM 1030 TL1130 CAVOK	
	Преобладающая видимость (C) ²		nnnn			BFCMG TL 1700 0800 FG	
	Явление погоды: интенсивность (C) ¹⁰		-или +	—	N S W	C A V O K	BECMG AT 1800 9000 NSW BECMG FM 1900 0500 + SNRA
	Явление погоды: характеристики и тип (C) ^{2,9,11}		DZ, или RA, или SN, или SG, или PL, или DS, или SS, или FZDZ, или FZRA, или SHGR, или SHGS, или SHRA, или SHSN, или TSGR, или TSGS, или TSRA, или TSSN	FG, или BR, или SA, DU, или HZ, или FU, или VA, или SQ, или PO, или FC, или TS, или BCFG, или BLDU, или BLSA, или BLSN, или DRDU, или DRSA, или DRSN, или FZFG, или MIFG, или PRFG			BECMG FM1100 SN TEMPO FM1130 BLSN TEMPO FM0330 TL 0430 FZRA
	Количество и высота нижней границы облаков или вертикальная видимость (C) ^{2,14}		FEWnnn, или SCTnnn, или BKNnnn, или OVCnnn	VVnnn или VV///	N S C		TEMPO TL1200 0600 AT1200 8000 NSW NSC BECMG AT1130 OVC010
Тип облаков (C) ^{2,14}	CB или TCU	-	TEMPO TL1530 + SHRA BKN012CB				

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/14

Примечания:

1. Условное местоположение.
2. Подлежит включению при необходимости.
3. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.1.5.2 с).
4. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.1.5.2 b) 1).
5. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.2.4.4 b).
6. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.2.4.4 а).
7. Подлежит включению, если видимость достигает 2000 м и менее в сумерках и ночью и 1000 м и менее днем; и для максимум четырех ВПП – в соответствии с п. 2.2.3.6.5 b).
8. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.3.6.6.
9. Одна группа или более (максимум до трех групп) в соответствии с пп. 2.2.4.2.9 а), 2.2.8.1.1 и п. 2.2.8.1.1 и 4.2.2.4.1.
10. Подлежит включению при необходимости; классификатор *умеренной* интенсивности отсутствует в соответствии с п. 2.2.4.2.8.
11. Виды осадков, перечисленные в п. 2.2.4.2.3 а), могут объединяться в соответствии с п. 2.2.4.2.9 с) и п. 4.2.2.4.1. В прогнозах "тренд" указываются только умеренные или сильные осадки в соответствии с п. 4.2.2.4.1.
12. **Временно** указывается в отношении метеорологических элементов, которые: а) отсутствуют или b) считаются неправильными. Каждая цифра распределения места заменяется знаком "/" в текстовом сообщении и указывается как "отсутствующая" в версии IWXXM.
13. "Сильный" используется для обозначения торнадо или водяного смерча; "умеренный" (без указателя) используется для обозначения воронкообразного облака, не достигшего поверхности земли.
14. До четырех слоев облаков в соответствии с п. 2.2.5.4.3 е).
15. Подлежит включению в соответствии с п. 2.2.8.1.5 а).
16. Подлежит включению в соответствии с п. 6.3.2 главы 6 AR-ANS-003.
17. Количество указателей изменения следует сводить к минимуму в соответствии с п. 4.2.2.1, обычно не более трех групп.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/15

Таблица А2-3. Использование указателей изменения в прогнозах “тренд”

Указатель изменения	Указатель времени и период	Значение	
NOSOG	—	Прогнозируется отсутствие значительных изменений	
BECMG	FMn1n1n1n1 TLn2n2n2n2	в соответствии с прогнозом изменение	начнется в n1n1n1n1 UTC и закончится в n2n2n2n2 UTC
	TLnnnn		начнется в начале периода прогноза “тренд” и закончится к pppp UTC
	FMnnnn		начнется в pppp UTC и закончится в конце периода прогноза “тренд”
	ATnnnn		будет иметь место в pppp UTC (конкретное время)
	—		а) начнется в начале периода прогноза “тренд” и закончится в конце периода прогноза “тренд” <i>или</i> б) время является неопределенным
TEMPO	FMn1n1n1n1 TLn2n2n2n2	в соответствии с прогнозом временные колебания	начнутся в n1n1n1n1 UTC и прекратятся в n2n2n2n2 UTC
	TLnnnn		начнутся в начале периода прогноза “тренд” и прекратятся к pppp UTC
	FMnnnn		начнутся в pppp UTC и прекратятся в конце периода прогноза “тренд”
	—		начнутся в начале периода прогноза “тренд” и прекратятся в конце периода прогноза “тренд”

Таблица А2-4. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в местные сводки

Элемент, указанный в главе 4 AR-ANS-003		Диапазон	Дискретность передачи
ВПП: (безразмерная величина)		01-36	1
Направление ветра:	истинные °	010-360	10
Скорость ветра:	M/C	1-99*	1
	УЗ	1-199*	1
Видимость:	M	0-750	50
	M	800-4900	100
	KM	5-9	1
	KM	10 -	0 (фиксированное значение: 10 KM)

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/16

Дальность видимости на ВПП:	М	0-375	25
	М	400-750	50
	М	800-2000	100
Вертикальная видимость:	М	0-75**	15
	М	90-600	30
	ФУТ	0-250**	50
	ФУТ	300-2000	100
Облака: высота нижней границы облаков:	М	0-75**	15
	М	90-3000	30
	ФУТ	0-250**	50
	ФУТ	300-10000	100
Температура воздуха; температура точки росы:	° C	от -80 до +60	1
QNH; QFE:	гПа	0500-1100	1

* С точки зрения аэронавигации сообщать о скоростях приземного ветра 50 м/с (100 уз) или более не требуется; однако предусмотрено положение о сообщении, при необходимости, в неаэронавигационных целях о скоростях ветра до 99 м/с (199 уз).

**При условиях, указанных в п. 2.2.5.4.2; в противном случае необходимо использовать дискретное значение 30 м (100 фут).

Таблица А2-5. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в сводки METAR и SPECI

Элемент, указанный в главе 4 AR-ANS-003		Диапазон	Дискретность передачи
ВПП: (безразмерная величина)		01-36	1
Направление ветра:	истинные °	000-360	10
Скорость ветра:	М/С	00-99*	1
	УЗ	00-199*	1
Видимость:	М	0000-0750	50
	М	0800-4900	100
	М	5000-9000	1000
	М	10000 -	0 (фиксированное значение: 9999)
Дальность видимости на ВПП:	М	0000-0375	25
	М	0400-0750	50
	М	0800-2000	100
Вертикальная видимость:	в значениях, кратных 30 м (100 фут)	000-020	1

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/17

Облака: высота нижней границы облаков:	в значениях, кратных 30 м (100 фут)	000-100	1
Температура воздуха; температура точки росы	° С	от -80 до +60	1
QNH:	гПа	0850-1100	1
Температура воды на поверхности моря:	° С	от -10 до +40	1
Состояние моря:	(безразмерная величина)	0-9	1
Значительная высота волны	М	0-999	0,1
*С точки зрения аэронавигации сообщать о скоростях приземного ветра 50 м/с (100 уз) или более не требуется; однако предусмотрено положение о сообщении, при необходимости, в неаэронавигационных целях о скоростях ветра до 99 м/с (199 уз).			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/18

Образец А2-1. Регулярная сводка

а) Местная регулярная сводка (те же пункт и условия погоды, что и для сводки METAR):

MET REPORT YUDO 221630Z WIND 240/4MPS VIS 600M RVR RWY12 TDZ 1000M MOD DZ FG CLD SCT 300M OVC 600M T17 DP16 QNH 1018HPA TREND BECMG TL1700 VIS 800M FG BECMG AT1800 VIS 10 KM NSW

*б) METAR по YUDO (Донлан/международный)**

METAR YUDO 221630Z 24004MPS 0600 R12/1000U DZ FG SCT010 OVC020 17/16 Q1018 BECMG TL1700 0800 FG BECMG AT1800 9999 NSW

Содержание обеих сводок:

регулярная сводка по аэропорту Донлан/международный*, составленная в 16:30 UTC 22 числа данного месяца; направление приземного ветра 240 градусов; скорость ветра 4 метра в секунду; видимость (вдоль ВПП – в местной регулярной сводке; преобладающая видимость – в сводке METAR) 600 метров; дальность видимости на ВПП в зоне приземления для ВПП 12 составляет 1000 метров, и изменение значений дальности видимости на ВПП за предшествующие 10 минут свидетельствуют о тенденции к их увеличению (информация о тенденции изменения дальности видимости на ВПП включается только в сводки METAR); умеренная морось и туман; рассеянные облака на высоте 300 метров; сплошная облачность на высоте 600 метров; температура воздуха 17 градусов Цельсия; температура точки росы 16 градусов Цельсия; QNH 1018 гектопаскалей; тенденция в течение следующих 2 часов к 17:00 UTC видимость (вдоль ВПП – в местной регулярной сводке; преобладающая видимость – в сводке METAR) 800 метров в тумане; в 18:00 UTC видимость (вдоль ВПП – в местной регулярной сводке; преобладающая видимость – в сводке METAR) 10 километров или более и отсутствие особых явлений погоды.

* Местоположение условное.

Примечание. В данном образце для указания соответственно скорости ветра и высоты нижней границы облаков использованы основные единицы измерения “метр в секунду” и “метр”. Однако в соответствии с положениями Приложения 5 вместо них могут использоваться соответствующие альтернативные единицы измерения (не в системе СИ) “узел” и “фут”.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 2. Технические требования, касающиеся метеорологических сводок по аэродрому (местная регулярная, местная специальная сводка, METAR и SPECI)	Глава/Стр.	Доб-2/19

Образец А2-2. Специальная сводка

а) Местная специальная сводка (те же пункт и условия погоды, что и для сводки SPECI):

SPECIAL YUDO 151115Z WIND 050/25KT MAX37 MNM10 VIS 1200M RVR RWY05 ABV 1800M HVY TSRA CLD BKN CB 500FT T25 DP22 QNH 1008HPA TREND TEMPO TL1200 VIS 600M BECMG AT1200 VIS 8 KM NSW NSC

б) SPECI по YUDO (Донлан/международный):*

SPECI YUDO 151115Z 05025G37KT 3000 1200NE +TSRA BKN005CB 25/22 Q1008 TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC

Содержание обеих сводок:

специальная сводка по аэропорту Донлан/международный*, составленная в 11:15 UTC 15 числа данного месяца; направление приземного ветра 050 градусов; скорость ветра 25 узлов с порывами от 10 до 37 узлов (в сводках SPECI минимальная скорость ветра не указывается); видимость 1200 м (вдоль ВПП – в местной специальной сводке); преобладающая видимость 3000 м (в сводке SPECI) с минимальной видимостью 1200 м в северо-восточном направлении (информация об изменении направления включается только в сводки SPECI); дальности видимости на ВПП более 1800 м на ВПП 05 (значение дальности видимости на ВПП не требуется в сводке SPECI при преобладающей видимости 3000 м); гроза с сильным дождем; разорванные кучево-дождевые облака на высоте 500 футов; температура воздуха 25 градусов Цельсия; температура точки росы 22 градуса Цельсия; QNH 1008 гектопаскалей; тенденция в течение следующих 2 часов: видимость (вдоль ВПП – в местной регулярной сводке; преобладающая видимость – в сводке SPECI) временами 600 метров с 11:15 до 12:00; в 12:00 UTC видимость (вдоль ВПП – в местной регулярной сводке; преобладающая видимость – в сводке SPECI) 8 километров, гроза прекращается и отсутствие особых явлений погоды и значительных облаков.

* Местоположение условное.

Примечание. В данном образце для указания соответственно скорости ветра и высоты нижней границы облаков используются альтернативные единицы измерения (не в системе СИ) “узел” и “фут”. Однако в соответствии с положениями Приложения 5 вместо них могут использоваться соответствующие основные единицы измерения “метр в секунду” и “метр”.

Образец А2-3. Сводка о вулканической деятельности

VOLCANIC ACTIVITY REPORT YUSB* 231500 MT TROJEEN* VOLCANO N5605 W12652 ERUPTED 231445 LARGE ASH CLOUD EXTENDING TO APPROX 30000 FEET MOVING SW

Содержание:

сводка о вулканической деятельности, переданная метеорологической станцией Сиби/Бисток 23 числа данного месяца в 15:00 UTC. 23 числа в 14:45 UTC вулкан на горе Троджин с координатами 56 градусов 5 минут северной широты и 126 градусов 52 минуты западной долготы выбросил большое облако пепла, которое, по имеющимся наблюдениям, достигает высоты около 30 000 футов и движется в юго-западном направлении.

* Местоположение условное

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 3. Технические требования, касающиеся наблюдений и донесений с борта воздушных судов	Глава/Стр.	Доб-3/1

ДОБАВЛЕНИЕ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ НАБЛЮДЕНИЙ И ДОНЕСЕНИЙ С БОРТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Таблица А3-1. Образец специального донесения с борта (линия связи “вниз”)

Условные обозначения: М – включение обязательное, часть каждого сообщения;

С – включение условное; включается тогда, когда имеется.

Примечание. Сообщение передается командиром воздушного судна. В настоящее время имеется возможность автоматизировать лишь передачу информации об условии “SEV TURB” (см. п. 2. 6. 3).

Элемент, указанный в главе 5 AR-ANS-003	Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры
Условное обозначение типа сообщения (М)	Тип донесения с борта (М)	ARS	ARS
Опознавательный индекс воздушного судна (М)	Радиотелефонный позывной воздушного судна (М)	nnnnnn	VA812
БЛОК ДАННЫХ 1			
Широта (М)	Широта в градусах и минутах (М)	Nnnnn или Snnnn	S4506
Долгота (М)	Долгота в градусах и минутах (М)	Wnnnnn или Ennnnn	E01056
Эшелон (М)	Эшелон полета (М)	FLnnn или FLnnn - FLnnn	FL330 FL280-FL310
Время (М)	Время события в часах и минутах (М)	OBS AT nnnnZ	OBS AT 1216Z
БЛОК ДАННЫХ 2			
Направление ветра (М)	Направление ветра в истинных градусах (М)	nnn/	262/
Скорость ветра (М)	Скорость ветра в метрах в секунду (или узлах) (М)	nnnMPS (или nnnKT)	40MPS (080KT)
Признак качества данных о ветре (М)	Признак качества данных о ветре (М)	n	1

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 3. Технические требования, касающиеся наблюдений и донесений с борта воздушных судов	Глава/Стр.	Доб-3/3

Таблица А3-2. Образец специальных донесений с борта (линия связи “вверх”)

Условные обозначения:

М – включение обязательное, часть каждого сообщения;

С – включение условное; включается, когда применимо

= – двойная линия означает, что следующий за ней текст необходимо поместить на последующей строке.

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в специальные донесения с борта, указаны в таблице А7-8 добавления 7.

Примечание 2. Критерии метеорологических явлений, включенных в специальные донесения с борта, приведены в добавлении 8.

Элемент	Подробное содержание	Формат ^{1,2}	Примеры
Идентификация (М)	Идентификация сообщения ⁴	ARS	ARS
Идентификация воздушного судна (М)	Радиотелефонный позывной воздушного судна (М)	nnnnnn	VA812 ³
Наблюдаемое явление (М)	Описание наблюдаемого явления, служащего причиной составления специального донесения с борта ⁴	TS TSGR SEV TURB SEV ICE SEV MTW HVY DS HVY SS VA CLD VA [MT nnnnnnnnnn] MOD TURB MOD ICE	TS TSGR SEV TURB SEV ICE SEV MTW HVY DS HVY SS VA CLD VA VA MT ASHVAL ⁵ MOD TURB MOD ICE
Время наблюдения (М)	Время наблюдения за наблюдаемым явлением	OBS AT nnnnZ	OBS AT 1210Z
Наблюдаемое местоположение (С)	Местоположение (с указанием широты и долготы (в градусах и минутах)) наблюдаемого явления	NnnnnWnnnnn или NnnnnEnnnnn или SnnnnWnnnnn или SnnnnEnnnnn	N2020W07005 S4812E01036

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 3. Технические требования, касающиеся наблюдений и донесений с борта воздушных судов	Глава/Стр.	Доб-3/4

Наблюдаемый уровень (С)	Эшелон полета или абсолютная высота наблюдаемого явления	FLnnn или FLnnn/nnn или nnnnM (или [n]nnnnFT)	FL390 FL180/210 3000M 12000FT
----------------------------	--	---	--

Примечания:

1. Информация о ветре и температуре не передается по линии связи "вверх" другим воздушным судам в полете в соответствии с п. 5.8.2 б) Приложения 3.
2. См. п. 5.8.2 а) Приложения 3.
3. Условный позывной.
4. В случае специального донесения с борта, касающегося облака вулканического пепла, можно указать его мощность по вертикали (если наблюдается) и название вулкана (если известно).
5. Условное местоположение.

Таблица А3-3. Подлежащее передаче время регистрации максимального значения

Максимальное значение турбулентности, регистрируемое в течение 1-минутного периода за ... мин до наблюдения	Значение, подлежащее передаче
0-1	0
1-2	1
2-3	2
...	...
13-14	13
14-15	14
Информация об отсчете времени отсутствует	15

Таблица А3-4. Диапазоны и дискретность передачи метеорологических элементов, включаемых в донесения с борта воздушных судов

Элемент, указанный в главе 5 AR-ANS-003		Диапазон	Дискретность передачи
Направление ветра:	истинные °	000-360	1
Скорость ветра:	м/с	00-125	1
	уз	00-250	1
Признак качества данных о ветре:	(индекс)*	0-1	1
Температура воздуха:		от -80 до +60	0,1
Турбулентность: регулярное донесение с борта воздушного судна:	$M^{2/3} c^{-1}$	0-2	0,01
	(время регистрации)*	0-15	1

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 3. Технические требования, касающиеся наблюдений и донесений с борта воздушных судов	Глава/Стр.	Доб-3/5

Турбулентность: специальное донесение с борта воздушного судна:	$M^{2/3} c^{-1}$	0-2	0,01
Влажность	%	0-100	1
* Безразмерная величина			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 4. Технические требования, касающиеся прогнозов по аэродрому (TAF)	Глава/Стр.	Доб-4/1

ДОБАВЛЕНИЕ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОГНОЗОВ ПО АЭРОДРОМУ (TAF)

Таблица А4-1. Образец TAF

Условные обозначения:	М –	включение обязательное, часть каждого сообщения;
	С –	включение условное, зависит от метеорологических условий или метода наблюдения;
	О –	включение необязательное.

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в прогнозы TAF, указаны в таблице А4-3 данного добавления.

Примечание 2. Пояснения используемых сокращений содержатся в документе PANS-ABC (Doc 8400).

Примечание 3. Указатели (индексы) местоположения и их значения приведены в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Doc 7910).

<i>Элемент, указанный в главе 6 AR-ANS-003</i>	<i>Подробное описание</i>	<i>Формат(ы)</i>	<i>Примеры</i>
Идентификация типа прогноза (М)	Тип прогноза (М)	TAF или TAF AMD или TAF COR	TAF TAF AMD
Указатель место–положения (М)	Указатель местоположения ИКАО (М)	nnnn	YUDO ¹
Время выпуска прогноза (М)	День и время выпуска прогноза в UTC (М)	nnnnnnZ	160000Z
Идентификация потерянного прогноза (С)	Идентификатор потерянного прогноза (С)	NIL	NIL
КОНЕЦ TAF, ЕСЛИ ПРОГНОЗ ПОТЕРЯН			
Даты и период действия прогноза (М)	Даты и период действия прогноза в UTC (М)	nnnn/nnnn	0812/0918
Идентификация аннулированного прогноза (С)	Идентификатор аннулированного прогноза (С)	CNL	CNL
КОНЕЦ TAF, ЕСЛИ ПРОГНОЗ АННУЛИРОВАН			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 4. Технические требования, касающиеся прогнозов по аэродрому (TAF)	Глава/Стр.	Доб-4/2

Элемент, указанный в главе 6 AR-ANS-003	Подробное описание	Формат(ы)			Примеры
Приземный ветер (М)	Направление ветра (М)	nnn или VRB ²			24004MPS; VRB01MPS (24008KT); (VRB02KT) 19005MPS (19010KT)
	Скорость ветра (М)	[P]nn[n]			00000MPS (00000KT) 140P149MPS (140P99KT)
	Значительные изменения скорости (С) ³	G[P]nn[n]			12003G09MPS (12006G18KT)
	Единицы измерения (М)	MPS (м/с) (или KT (уз))			24008G14MPS (24016G28KT)
Видимость (М)	Преобладающая видимость (М)	nnnn		C A V O K	0350 CAVOK 7000 9000 9999
Погода (С) ^{4,5}	Интенсивность явлений погоды (С) ⁶	- или +	—		
	Характеристики и тип явлений погоды (С) ⁷	DZ или RA, или SN, или SG, или PL, или DS, или SS, или FZDZ, или FZRA, или SHGR, или SHGS, или SHRA, или SHSN, или TSGR, или TSGS, или TSRA, или TSSN	FG или BR, или SA, или DU, или HZ, или FU, или VA, или SQ, или PO, или FC, или TS, или BCFG, или BLDU, или BLSA, или BLSN, или DRDU, или DRSA, или DRSN, или FZFG, или MIFG, или PRFG		RA HZ +TSRA FG -FZDZ PRFG +TSRASN SNRA FG
Облачность (М) ⁸	Количество и высота нижней границы облаков или вертикальная видимость (М)	FEWnnn или SCTnnn, или BKNnnn, или OVCnnn	VVnnn или VV///	NSC	FEW010 VV005 OVC020 VV/// NSC SCT005 BKN012 SCT008 BKN025CB
	Тип облаков (С) ⁴	CB или TCU	—		

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 4. Технические требования, касающиеся прогнозов по аэродрому (TAF)	Глава/Стр.	Доб-4/3

Элемент, указанный в главе 6 AR-ANS-003	Подробное описание	Формат(ы)			Примеры
Температура (O) ⁹	Название элемента (M)	TX			TX25/1013Z TN09/1005Z TX05/2112Z TNM02/2103Z
	Максимальная температура (M)	[M]nn/			
	Дата и время регистрации максимальной температуры (M)	nnnnZ			
	Название элемента (M)	TN			
	Минимальная температура (M)	[M]nn/			
	Дата и время регистрации минимальной температуры (M)	nnnnZ			
Ожидаемые значительные изменения одного или нескольких из указанных выше элементов в течение периода действия (C) ^{4, 10}	Указатель изменения или вероятности (M)	PROB30 [TEMPO] <i>или</i> PROB40 [TEMPO], <i>или</i> BECMG, <i>или</i> TEMPO, <i>или</i> FM			
	Период явления или изменения (M)	nnnn/nnnn <i>или</i> nnnnnn ¹¹			
	Ветер (C) ⁴	nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS <i>или</i> VRBnnMPS, (<i>или</i> nnn[P]nn[G[P]nn]KT, <i>или</i> VRBnnKT)			TEMPO 0815/0818 25017G25MPS (TEMPO 0815/0818 25034G50KT)
	Преобладающая видимость (C) ⁴	nnnn			TEMPO 2212/2214 17006G13MPS 1000 TSRA SCT010CB BKN020 (TEMPO 2212/2214 17012G26KT 1000 TSRA SCT010CB BKN020)
	Явления погоды: интенсивность (C) ⁶	– <i>или</i> +	–	NSW	BECMG 3010/3011 00000MPS 2400 OVC010 (BECMG 3010/3011 00000KT 2400 OVC010) PROB30 1412/1414 0800 FG BECMG 1412/1414 RA TEMPO 2503/2504 FZRA TEMPO 0612/0615 BLSN PROB40 TEMPO 2923/3001 0500 FG

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 4. Технические требования, касающиеся прогнозов по аэродрому (TAF)	Глава/Стр.	Доб-4/4

Элемент, указанный в главе 6 AR-ANS-003	Подробное описание	Формат(ы)				Примеры
	Явления погоды; характеристики и тип (C) ^{4, 7}	DZ или RA, или SN, или SG, или PL, или DS, или SS, или FZDZ, или FZRA, или SHGR, или SHGS, или SHRA, или SHSN, или TSGR, или TSGS, или TSRA, или TSSN	FG или BR, или SA, или DU, или HZ, или FU, или VA, или SQ, или PO, или FC, или TS, или BCFG, или BLDU, или BLSA, или BLSN, или DRDU, или DRSA, или DRSN, или FZFG, или MIFG, или PRFG			
	Количество и высота нижней границы облаков или вертикальная видимость (C) ⁴	FEWnnn или SCTnnn, или BKNnnn, или OVCnnn	VVnnn или VV///	NSC		FM051230 15015KMH 9999 BKN020 (FM051230 15008KT 9999 BKN020) BECMG 1618/1620 8000 NSW NSC BECMG 2306/2308 SCT015CB BKN020
	Тип облаков (C) ⁴	CB или T C U	–			

Примечания:

1. Условное местоположение.
2. Подлежит использованию в соответствии с п. 4.1.2.1.
3. Подлежит включению в соответствии с п. 4.1.2.1.
4. Подлежит включению, когда это применимо.
5. Одна или более, вплоть максимум до трех групп в соответствии с п. 4.1.2.3.
6. Подлежит включению, когда это применимо в соответствии с п. 4.1.2.3. Классификатор умеренной интенсивности отсутствует.
7. Явления погоды включаются в соответствии с п. 4.1.2.3.
8. До четырех слоев облаков в соответствии с п. 4.1.2.4.
9. Подлежит включению в соответствии с п. 4.1.2.5 и состоит максимум из четырех значений температуры (два максимальных и два минимальных значения температуры).
10. Подлежит включению в соответствии с пп. 4.1.3, 4.1.4 и 4.1.5.
11. Подлежит использованию только в ЧМ-связи.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 4. Технические требования, касающиеся прогнозов по аэродрому (TAF)	Глава/Стр.	Доб-4/5

Таблица А4-2 Использование указателей изменения и времени в прогнозах

Указатель изменения или времени		Период времени	Значение	
FM		$\Pi_d \Pi_h \Pi_m \Pi_{\text{мин}}$	используется для указания значительного изменения большинства элементов погоды, происходящего в $\Pi_d \Pi_h$ день, $\Pi_h \Pi_h$ часов и $\Pi_m \Pi_m$ минут (UTC); все элементы, указанные до "FM", должны включаться после "FM" (т.е. они все заменяются элементами, следующими за сокращением)	
BECMG		$\Pi_{d1} \Pi_{d1} \Pi_{h1} \Pi_{h1} / \Pi_{d2} \Pi_{d2} \Pi_{h2} \Pi_{h2}$	в соответствии с прогнозом изменение начнется в $\Pi_{d1} \Pi_{d1}$ день и $\Pi_{h1} \Pi_{h1}$ часов (UTC) и закончится к $\Pi_{d2} \Pi_{d2}$ дню и $\Pi_{h2} \Pi_{h2}$ часам (UTC); только те элементы, изменение которых прогнозируется, должны указываться после "BECMG"; период времени $\Pi_{d1} \Pi_{d1} \Pi_{h1} \Pi_{h1} / \Pi_{d2} \Pi_{d2} \Pi_{h2} \Pi_{h2}$ должен, как правило, быть менее 2 ч и в любом случае не должен превышать 4 ч	
TEMPO		$\Pi_{d1} \Pi_{d1} \Pi_{h1} \Pi_{h1} / \Pi_{d2} \Pi_{d2} \Pi_{h2} \Pi_{h2}$	в соответствии с прогнозом временные колебания начнутся в $\Pi_{d1} \Pi_{d1}$ день и $\Pi_{h1} \Pi_{h1}$ часов (UTC) и прекратятся к $\Pi_{d2} \Pi_{d2}$ дню и $\Pi_{h2} \Pi_{h2}$ часам (UTC); только те элементы, колебания которых прогнозируется, должны указываться после "TEMPO"; временные колебания не должны продолжаться более 1 ч в каждом отдельном случае и в совокупности занимать менее половины периода $\Pi_{d1} \Pi_{d1} \Pi_{h1} \Pi_{h1} / \Pi_{d2} \Pi_{d2} \Pi_{h2} \Pi_{h2}$	
PROBnn	—	$\Pi_{d1} \Pi_{d1} \Pi_{h1} \Pi_{h1} / \Pi_{d2} \Pi_{d2} \Pi_{h2} \Pi_{h2}$	вероятность появления (в %) альтернативного значения элемента или элементов прогноза; только nn = 30 или nn = 40; указывается после соответствующего элемента (соответствующих элементов)	—
	TEMPO	$\Pi_{d1} \Pi_{d1} \Pi_{h1} \Pi_{h1} / \Pi_{d2} \Pi_{d2} \Pi_{h2} \Pi_{h2}$		вероятность появления временных колебаний

Таблица А4-3 Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в прогнозы TAF

Элемент, указанный в главе 6 AR-ANS-003		Диапазон	Дискретность передачи
Направление ветра:	истинное °	000-360	10
Скорость ветра:	М/С	00-99*	1
	УЗ	00-199*	1
Видимость:	М	0000-0750	50
	М	0800-4900	100
	М	5000-9000	1000
	М	10000-	0 (фиксированное значение: 9999)
Вертикальная видимость: в значениях, кратных 30 м (100 фут)		000-020	1
Облака: высота нижней границы облаков в значениях, кратных 30 м (100 фут)		000-100	1
Температура воздуха (максимальная и минимальная)		от -80 до +60 °С	1
* С точки зрения аэронавигации сообщать о скоростях приземного ветра 50 м/с (100 уз) и более не требуется; однако предусмотрено положение о сообщении, при необходимости, в неаэронавигационных целях о скоростях ветра до 99 м/с (199 уз).			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 4. Технические требования, касающиеся прогнозов по аэродрому (TAF)	Глава/Стр.	Доб-4/6

Пример А4-1. Прогноз TAF

TAF по YUDO (Донлон/международный):*

TAF YUDO 151800Z 1600/1618 13005MPS 9000 BKN020 BECMG 1606/1608 SCT015CB BKN020
TEMPO 1608/1612 17006G12MPS 1000 TSRA SCT010CB BKN020 FM161230 15004MPS 9999
BKN020

Содержание прогноза:

Прогноз TAF Донлон/международный*, составленный в 18:00 UTC 15 числа данного месяца и действительный с 00:00 UTC до 18:00 UTC 16 числа данного месяца; направление приземного ветра 130 градусов; скорость ветра 5 метров в секунду; видимость 9 километров, разорванная облачность на высоте 600 метров; в период 06:00 UTC и 08:00 UTC 16 числа данного месяца рассеянные кучево-дождевые облака на высоте 450 метров и разорванная облачность на высоте 600 метров; временами в период между 08:00 UTC и 12:00 UTC 16 числа данного месяца направление приземного ветра 170 градусов; скорость ветра 6 метров в секунду с порывами до 12 метров в секунду; видимость 1000 метров при грозе с умеренным дождем, рассеянных кучево-дождевых облаках на высоте 300 метров и разорванной облачности на высоте 600 метров; с 12:30 UTC 16 числа данного месяца направление приземного ветра 150 градусов; скорость ветра 4 метра в секунду; видимость 10 километров или более; разорванная облачность на высоте 600 метров.

* Местоположение условное.

Примечание. В данном образце для указания соответственно скорости ветра и высоты нижней границы облаков использованы основные единицы измерения "метр в секунду" и "метр". Однако в соответствии с положениями Приложения 5 вместо них могут использоваться соответствующие альтернативные единицы измерения (не в системе СИ) "узел" и "фут".

Пример А4-2. Отмена TAF

Отмена TAF по YUDO (Донлон/международный):*

TAF AMD YUDO 161500Z 1600/1618 CNL

Содержание прогноза:

измененный TAF по Донлон/международный*, составленный в 15:00 UTC 16 числа данного месяца и отменяющий ранее выставленный TAF, действительный с 00:00 UTC до 18:00 UTC 16 числа данного месяца.

* Местоположение условное.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)	Глава/Стр.	Доб-5/1

ДОБАВЛЕНИЕ 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОГНОЗОВ ВСЕМИРНЫХ ЦЕНТРОВ ЗОНАЛЬНЫХ ПРОГНОЗОВ (ВЦЗП)

Таблица А5-1. Фиксированные сроки действия имеющихся высотных прогнозов ВЦЗП в узлах регулярной сетки с горизонтальной разрешающей способностью в 0,25° широты и долготы

<i>Высотные прогнозы в узлах регулярной сетки</i>	Интервалы 1 час	Интервалы 3 час	Интервалы 6 час
Ветер, температура, геопотенциальная абсолютная высота	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 и 24 час*	27, 30, 33, 36, 39, 42, 45 и 48 час*	54, 60, 66, 72, 78, 84, 90, 96, 102, 108, 114 и 120 час*
Высота тропопаузы в единицах эшелона полета и температура тропопаузы			
Направление, скорость максимального ветра и его высота в эшелонах полета			
Влажность			
Горизонтальная протяженность и высота нижней и верхней границы кучево-дождевых облаков в единицах эшелона полета	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 и 24 час*	27, 30, 33, 36, 39, 42, 45 и 48 час*	Не указано
Обледенение			
Турбулентность			

*после сбора (0000, 0600, 1200 и 1800 UTC) синоптических данных, на основе которых разработаны эти прогнозы

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)	Глава/Стр.	Доб-5/2

Таблица А5-2. Фиксированные сроки действия имеющихся высотных прогнозов ВЦЗП в узлах регулярной сетки с горизонтальной разрешающей способностью в 1,25° широты и долготы

Примечание. Прогнозы ВЦЗП с горизонтальной разрешающей способностью в 1,25 предоставляются пользователям, не имеющим возможности обрабатывать прогнозы ВЦЗП с горизонтальной разрешающей способностью в 0,25.

Высотные прогнозы в узлах регулярной сетки	Интервалы 3 час
Ветер, температура, геопотенциальная абсолютная высота	6, 9, 12, 15, 18, 24, 27, 30, 33 and 36 час*
Высота тропопаузы в единицах эшелона полета и температура тропопаузы	
Направление, скорость максимального ветра и его высота в эшелонах полета	
Влажность	

*после сбора (0000, 0600, 1200 и 1800 UTC) синоптических данных, на основе которых разработаны эти прогнозы

Таблица А5-3. Наличие (отмеченное X) высотных прогнозов ВЦЗП в узлах регулярной сетки с горизонтальной разрешающей способностью в 0,25° широты и долготы в зависимости от эшелона полета

Эшелон полета	Уровень атмосферного давления (гПа) согласно стандарту ИКАО	Геопотенциальная абсолютная высота	Ветер	Температура	Турбулентность	Обледенение	Влажность
FL 050	843,1	X	X	X	—	X	X
FL 060	812,0	X	X	X	—	X	X
FL 070	781,9	X	X	X	—	X	X
FL 080	752,6	X	X	X	—	X	X
FL 090	724,3	X	X	X	—	X	X
FL 100	696,8	X	X	X	X	X	X

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)	Глава/Стр.	Доб-5/3

FL 110	670,2	X	X	X	X	X	X
FL 120	644,4	X	X	X	X	X	X
FL 130	619,4	X	X	X	X	X	X
FL 140	595,2	X	X	X	X	X	X
FL 150	571,8	X	X	X	X	X	X
FL 160	549,2	X	X	X	X	X	X
FL 170	527,2	X	X	X	X	X	X
FL 180	506,0	X	X	X	X	X	X
FL 190	485,5	X	X	X	X	X	–
FL 200	465,6	X	X	X	X	X	–
FL 210	446,5	X	X	X	X	X	–
FL 220	427,9	X	X	X	X	X	–
FL 230	410,0	X	X	X	X	X	–
FL 240	392,7	X	X	X	X	X	–
FL 250	376,0	X	X	X	X	X	–
FL 260	359,9	X	X	X	X	X	–
FL 270	344,3	X	X	X	X	X	–
FL 280	329,3	X	X	X	X	X	–
FL 290	314,9	X	X	X	X	X	–
FL 300	300,9	X	X	X	X	X	–
FL 310	287,4	X	X	X	X	–	–
FL 320	274,5	X	X	X	X	–	–
FL 330	262,0	X	X	X	X	–	–
FL 340	250,0	X	X	X	X	–	–

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)	Глава/Стр.	Доб-5/4

FL 350	238,4	X	X	X	X	–	–
FL 360	227,3	X	X	X	X	–	–
FL 370	216,6	X	X	X	X	–	–
FL 380	206,5	X	X	X	X	–	–
FL 390	196,8	X	X	X	X	–	–
FL 400	187,5	X	X	X	X	–	–
FL 410	178,7	X	X	X	X	–	–
FL 420	170,4	X	X	X	X	–	–
FL 430	162,4	X	X	X	X	–	–
FL 440	154,7	X	X	X	X	–	–
FL 450	147,5	X	X	X	X	–	–
FL 460	140,6	X	X	X	–	–	–
FL 470	134,0	X	X	X	–	–	–
FL 480	127,7	X	X	X	–	–	–
FL 490	121,7						
FL 500	116,0	X	X	X	–	–	–
FL 510	110,5	X	X	X	–	–	–
FL 520	105,3	X	X	X	–	–	–
FL 530	100,4	X	X	X	–	–	–
FL 540	95,7	X	X	X	–	–	–
FL 550	91,2	X	X	X	–	–	–
FL 560	87,0	X	X	X	–	–	–
FL 570	82,8	X	X	X	–	–	–
FL 580	79,0	X	X	X	–	–	–

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)	Глава/Стр.	Доб-5/5

FL 590	75,2	X	X	X	–	–	–
FL 600	71,7	X	X	X	–	–	–

Таблица А5-4. Наличие (отмеченное X) высотных прогнозов ВЦЗП в узлах регулярной сетки с горизонтальной разрешающей способностью в 1,25° широты и долготы в зависимости от эшелона полета

Примечание. Прогнозы ВЦЗП с горизонтальной разрешающей способностью в 1,25 предоставляются пользователям, не имеющим возможности обрабатывать прогнозы ВЦЗП с горизонтальной разрешающей способностью в 0,25.

Эшелон полета	Уровень атмосферного давления (гПа) согласно стандарту ИКАО	Геопотенциальная абсолютная высота	Ветер	Температура	Влажность
FL 050	843,1	X	X	X	X
FL 080	752,6	X	X	X	X
FL 100	696,8	X	X	X	X
FL 140	595,2	X	X	X	X
FL 180	506,0	X	X	X	X
FL 210	446,5	X	X	X	–
FL 240	392,7	X	X	X	–
FL 270	344,3	X	X	X	–
FL 300	300,9	X	X	X	–
FL 320	274,5	X	X	X	–
FL 340	250,0	X	X	X	–
FL 360	227,3	X	X	X	–
FL 390	196,8	X	X	X	–

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
		Глава/Стр.	Доб-5/6

Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)

FL 410	178,7	X	X	X	—
FL 450	147,5	X	X	X	—
FL 480	127,7	X	X	X	—
FL 530	100,4	X	X	X	—

Таблица А5-5. Прогнозы SIGWX с фиксированными сроками действия, отмеченными X

Фиксированные сроки действия** в часах	Прогноз SIGWX в		
	Форме IWXXM	Формате PNG	Формате BUFR*
6	X	—	X
9	X	—	X
12	X	—	X
15	X	—	X
18	X	—	X
21	X	—	X
24	X	X	X
27	X	—	X
30	X	—	X
33	X	—	X
36	X	—	X
39	X	—	X
42	X	—	X
45	X	—	X
48	X	—	X

*Формат BUFR до 25 ноября 2026 г.

**После сбора (0000, 0600, 1200 и 1800 UTC) синоптических данных, на основе которых разработаны эти прогнозы.



Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

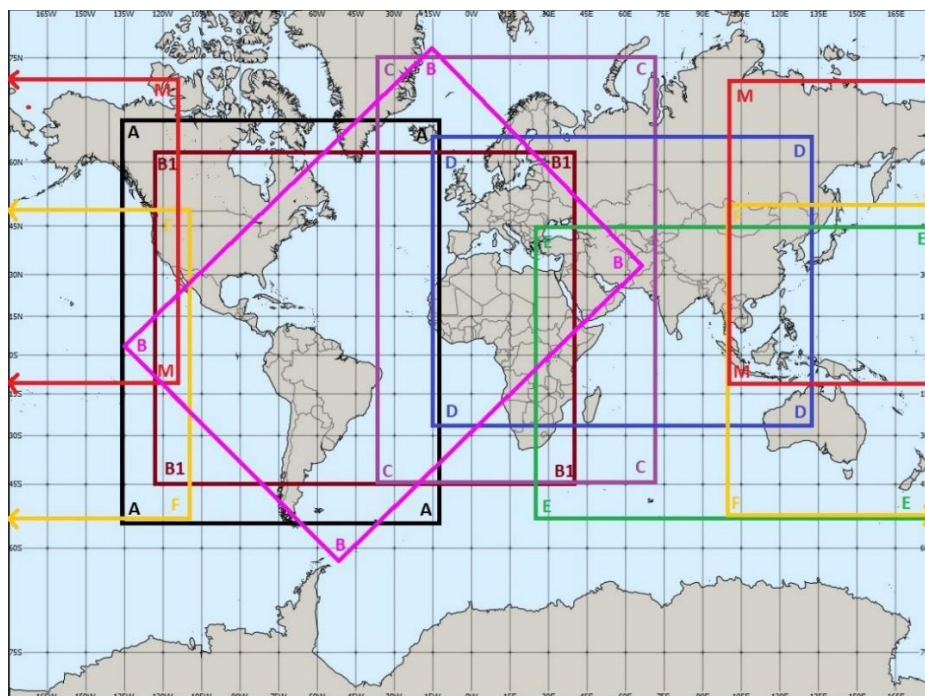
Код №

GM-ANS-033

Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)

Глава/Стр.

Доб-5/7



КАРТА	ШИРОТА	ДОЛГОТА	КАРТА	ШИРОТА	ДОЛГОТА
A	N6700	W13724	D	N6300	W01500
A	N6700	W01236	D	N6300	E13200
A	S5400	W01236	D	S2700	E13200
A	S5400	W13724	D	S2700	W01500
B	N0304	W13557	E	N4455	E02446
B	N7644	W01545	E	N4455	E18000
B	N3707	E06732	E	S5355	E18000
B	S6217	W05240	E	S5355	E02446
B1	N6242	W12500	F	N5000	E10000
B1	N6242	E04000	F	N5000	W11000
B1	S4530	E04000	F	S5242	W11000
B1	S4530	W12500	F	S5242	E10000
C	N7500	W03500	M	N7000	E10000
C	N7500	E07000	M	N7000	W11000
C	S4500	E07000	M	S1000	W11000
C	S4500	W03500	M	S1000	E10000

Рис. А5-1. Фиксированные зоны охвата прогнозов ВЦЗП, действительных на 24 ч, в виде карты (проекция Меркатора)



Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

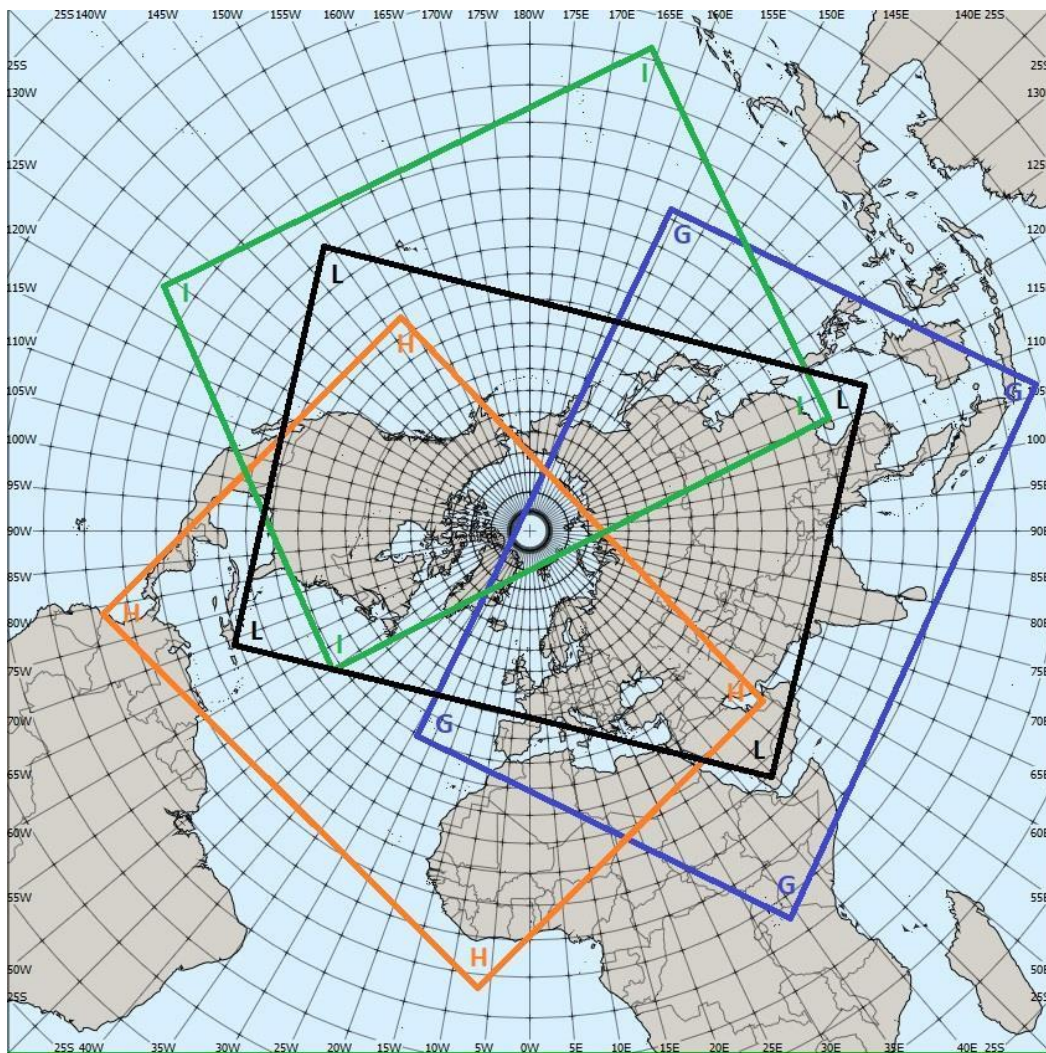
Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)

Код №

GM-ANS-033

Глава/Стр.

Доб-5/8



КАРТА	ШИРОТА	ДОЛГОТА		КАРТА	ШИРОТА	ДОЛГОТА
G	N3552	W02822	I	N1912	E11130	G
G	N1341	E15711	I	N3330	W06012	G
G	S0916	E10651	I	N0126	W12327	G
G	S0048	E03447	I	S0647	E16601	G
H	N3127	W14836	L	N1205	E11449	H
H	N2411	E05645	L	N1518	E04500	H
H	S0127	W00651	L	N2020	W06900	H
H	N0133	W07902	L	N1413	W14338	H

Рис. А5-2. Фиксированные зоны охвата прогнозов ВЦЗП, действительных на 24 ч, в виде карты (полярная стереографическая проекция – северное полушарие)



Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

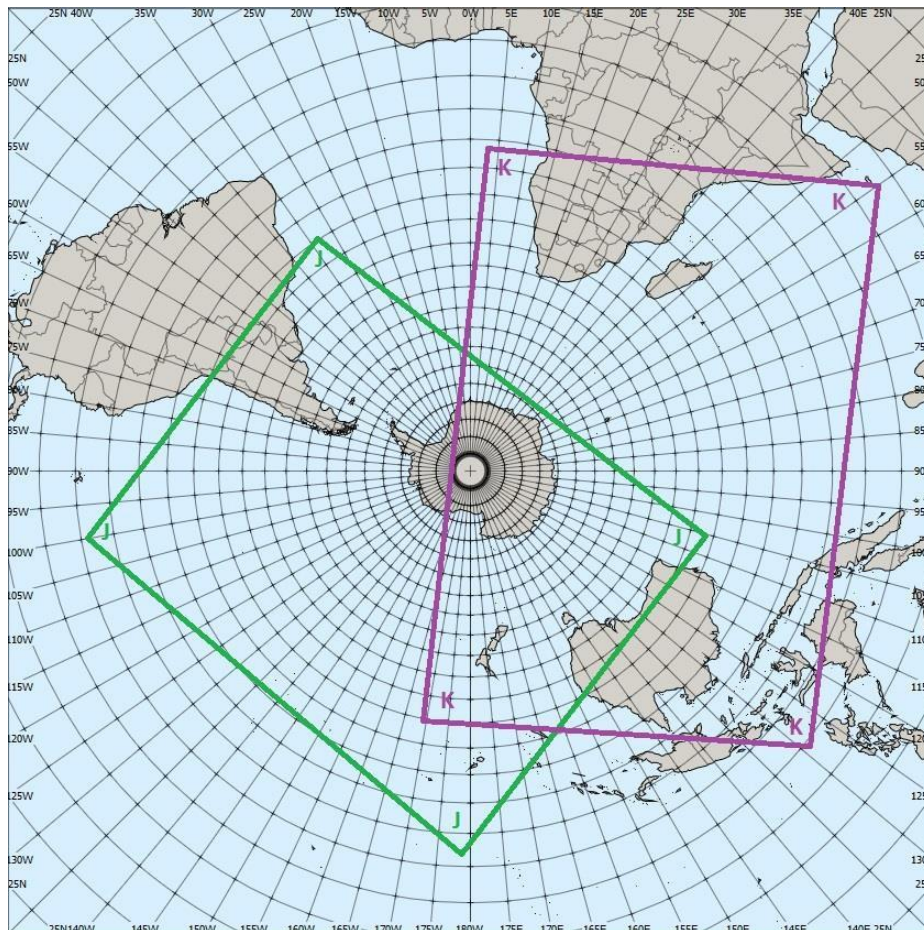
Код №

GM-ANS-033

Добавление 5. Технические требования, касающиеся прогнозов Всемирных центров зональных прогнозов (ВЦЗП)

Глава/Стр.

Доб-5/9



КАРТА	ШИРОТА	ДОЛГОТА
J	S0318	W17812
J	N0037	W10032
J	S2000	W03400
J	S2806	E10717
K	N1255	E05549
K	N0642	E12905
K	S2744	W16841
K	S1105	E00317

Рис. А5-3. Фиксированные зоны охвата прогнозов ВЦЗП, действительных на 24 ч, в виде карты (полярная стереографическая проекция – южное полушарие)

Примечание. Примеры образцов карт, полученных на основании прогнозов, составленных ВЦЗП, приведены в добавлении 1 (см. образец IS и образец SWH).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/1

ДОБАВЛЕНИЕ 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЗОНАЛЬНЫХ ПРОГНОЗОВ ДЛЯ ПОЛЕТОВ НА МАЛЫХ ВЫСОТАХ (GAMET)

Таблица А4-1. Образец GAMET

Условные обозначения:

- М – включение обязательное, часть каждого сообщения;
- С – включение условное, зависит от метеорологических условий;
- О – включение факультативное;
- = – двойная линия означает, что приведенный ниже текст следует поместить на последующей линии.

Примечание. Указатели (индексы) местоположения и их значения приведены в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Дос 7910).

Элемент	Подробное описание	Формат(ы)	Примеры
Указатель местоположения РПИ/СТА (М)	Указатель местоположения ИКАО для органа ОВД, обслуживающего РПИ или СТА, к которым относится GAMET (М)	nnnn	YUCC ¹
Идентификация (М)	Идентификация сообщения (М)	GAMET	GAMET
Период действия (М)	Группы дата – время, указывающие период действия в UTC (М)	VALID nnnnnn/nnnnnn	VALID 220600/221200
Указатель местоположения аэродромного метеорологического органа или органа слежения (М))	Указатель местоположения аэродромного метеорологического органа или органа слежения, направившего сообщение, с разделительным дефисом (М)	nnnn–	YUDO ¹
Название РПИ/СТА или их части (М)	Указатель местоположения и название РПИ/СТА или их части, в отношении которых подготовлен прогноз GAMET (М)	nnnn nnnnnnnnnn FIR[/n] [BLW FLnnn] или nnnn nnnnnnnnnn CTA[/n] [BLW FLnnn]	YUCC AMSWELL FIR/2 BLW FL120 YUCC AMSWELL FIR

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/2

Элемент	Подробное описание	Формат(ы)			Примеры
		Идентификатор и время	Местоположение	Содержание	
Указатель для начала раздела I (M)	Указатель для обозначения начала раздела I (M)	SECN I			SECN I
Приземный ветер (C)	Приземный ветер на обширном пространстве со скоростью свыше 15 м/с (30 уз)	SFC WIND: [nn/nn]	[N OF Nnn или Snn], или [S OF Nnn, или Snn] или [W OF Wnnn или Ennn] или [E OF Wnnn или Ennn] или [nnnnnnnnnn]	nnn/[n]nnMPS (или nnn/[n]nnKT)	SFC WIND: 10/12 310/16MPS SFC WIND: E OF W110 050/40KT
Видимость у поверхности земли (C)	Видимость на обширном пространстве менее 5000 м, включая явления погоды, ухудшающие видимость	SFC VIS: [nn/nn]		nnnnM FG или BR или SA или DU или HZ или FU или VA или PO или DS или SS или DZ или RA или SN или SG или FC или GR или GS или PL или SQ	SFC VIS: 06/08 N OF N51 3000M BR
Особые явления погоды (C)	Особые погодные условия, включая грозы, сильную песчаную бурю, и пыльную бурю и вулканический пепел	SIGWX: [nn/nn]		ISOL TS или OCNL TS или FRQ TS или OBSC TS или EMBD TS или HVY DS или HVY SS или SQL TS или I SOL TSGR или OCNL TSGR или FRQ TSGR или OBSC TSGR или EMBD TSGR или SQL TSGR или VA	SIGWX: 11/12 ISOL TS SIGWX: 12/14 S OF N35 HVY SS
Закрытие гор (C)	Горы закрыты	MT OBSC: [nn/nn]		nnnnnnnnnn ²	MT OBSC: S OF N48 MT PASSES

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/3

Элемент	Подробное описание	Формат(ы)			Примеры
		Идентификатор и время	Местоположение	Содержание	
Облачность (C)	Разорванная или сплошная облачность на обширном пространстве с высотой нижней границы менее 300 м (1000 фут) над уровнем земли (AGL) или над средним уровнем моря (AMSL) и/или любые кучево-дождевые (CB) или башеннообразные кучевые (TCU) облака	SIG CLD: [nn/nn]		BKN или OVC [n]nnn/[n]nnnM (или [n]nnn/[n]nnnFT) AGL или AMSL ISOL или OCNL или FRQ или OBSC или EMBD CB ³ или TCU ³ [n]nnn/[n]nnnM (или [n]nnn/[n]nnnFT) AGL или AMSL	SIG CLD: 06/09 N OF N51 OVC 800/1100FT AGL 10/12 ISOL TCU 1200/8000FT AGL
Обледенение (C)	Обледенение (за исключением обледенения, возникающего в конвективных облаках, и сильного обледенения, в отношении которого уже выпущено сообщение SIGMET)	ICE: [nn/nn]		MOD FLnnn/nnn или MOD ABV FLnnn или SEV FLnnn/nnn или SEV ABV FLnnn	ICE: MOD FL050/080
Турбулентность (C)	Турбулентность (за исключением турбулентности, возникающей в конвективных облаках, и сильной турбулентности, в отношении которой уже выпущено сообщение SIGMET)	TURB: [nn/nn]		MOD FLnnn/nnn или MOD ABV FLnnn или SEV FLnnn/nnn или SEV ABV FLnnn	TURB: MOD ABV FL090
Горная волна (C)	Горная волна (за исключением сильной горной волны, в отношении которой уже выпущено сообщение SIGMET)	MTW: [nn/nn]		MOD FLnnn/nnn или MOD ABV FLnnn или SEV FLnnn/nnn или	MTW: N OF N63 MOD ABV FL080

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/4

Элемент	Подробное описание	Формат(ы)			Примеры
		Идентификатор и время	Местоположение	Содержание	
				SEV ABV FLnnn	
SIGMET (C)	Сообщения SIGMET, применимые к соответствующим РПИ/СТА или их подрайону, в которых действует зональный прогноз	SIGMET APPLICABLE:	—	[n][n]n ⁴	SIGMET APPLICABLE: 3, A5, B06
или HAZARDOUS WX NIL (C) ⁵		HAZARDOUS WX NIL			HAZARDOUS WX NIL
Указатель начала раздела II (M)	Указатель для обозначения начала раздела II (M)	SECN II			SECN II
Центры и фронты давления (M)	Центры и фронты давления и их предполагаемое движение и развитие	PSYS: [nn]	Nnnnn или Snnnn Wnnnnn или Ennnnn или Nnnnn или Snnnn Wnnnnn или Ennnnn TO Nnnnn или Snnnn Wnnnnn или Ennnnn	L [n]nnnnHPA или H [n]nnnnHPA или FRONT или NIL	PSYS: 06 N5130 E01000 L 1004HPA MOV NE 25KT WKN
			—	MOV N или MOV NE или MOV E или MOV SE или MOV S или MOV SW или MOV W или MOV NW nnKMH (или nnKT) WKN или NC или INTSF	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/5

Элемент	Подробное описание	Формат(ы)			Примеры
		Идентификатор и время	Местоположение	Содержание	
Ветры и температуры на высотах (M)	Ветры на высотах и температуры воздуха на высотах по крайней мере для следующих абсолютных высот: 600, 1500 и 3000 м (2000, 5000 и 10 000 фут)	WIND/T:	Nnnnn или Snnnn Wnnnnn или Ennnnn или	[n]nnnM (или [n]nnnFT) nnn/[n]nnMPS (или nnn/[n]nnKT) PSnn или MSnn	WIND/T: 2000FT N5500 W01000 270/18MPS PS03 5000FT N5500 W01000 250/20MPS MS02 10000FT N5500 W01000 240/22MPS MS11
Облачность (M)	Информация об облачности, не включенная в раздел I, с указанием типа, высоты нижней и верхней границы над уровнем земли (AGL) или над средним уровнем моря (AMSL)	CLD: [nn/nn]	[N OF Nnn или Snn] или [S OF Nnn или Snn] или [W OF Wnnn или Ennn] или [E OF Wnnn или Ennn] или [nnnnnnnnnn] ²	FEW или SCT или BKN или OVC ST или SC или CU или AS или AC или NS [n]nnn/[n]nnnM (или [n]nnn/[n]nnnFT) AGL или AMSL или NIL	CLD: BKN SC 2500/8000FT AGL CLD: NIL
Уровень замерзания (M)	Указание высоты над уровнем земли (AGL) или над средним уровнем моря (AMSL), соответствующей 0 °C, если ниже высоты верхней границы воздушного	FZLVL:		[ABV] [n]nnnFT AGL или AMSL	FZLVL: 3000FT AGL

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/6

Элемент	Подробное описание	Формат(ы)			Примеры
		Идентификатор и время	Местоположение	Содержание	
	пространства, для которого составлен прогноз				
Прогноз QNH (M)	Прогнозируемое наименьшее значение QNH в течение периода действия	MNM QNH:		[n]nnnHPA	MNM QNH: 1004HPA
Температура моря на поверхности и состояние моря (O)	Температура моря на поверхности и состояние моря, если это требуется региональным аэронавигационным соглашением	SEA:		Tnn HGT [n]nM	SEA: T15 HGT 5M
Вулканические извержения (M)	Название вулкана	VA:		nnnnnnnnnn или NIL	VA: ETNA VA: NIL

Примечания:

1. Условное местоположение.
2. Описание хорошо известных географических мест свободным текстом следует свести к минимуму.
3. Местоположение CB и/или TCU следует указать в дополнение к информации о разорванной или сплошной облачности на обширном пространстве, как показано в примере.
4. При необходимости повторить, разделив запятой.
5. Если отсутствуют элементы в разделе.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/7

Пример А6-1. Зональный прогноз GAMET

YUCC GAMET VALID 220600/221200 YUDO – YUCC AMSWELL FIR/2 BLW FL120	
SECN I SFC WIND: 10/12 310/16MPS SFC VIS: 06/08 06/08 N OF N51 3000M BR SIGWX: 11/12 ISOL TS SIG CLD: 06/09 N OF N51 OVC 800/1100FT AGL 10/12 ISOL TCU 1200/8000FT AGL ICE: MOD FL050/080 TURB: MOD ABV FL090 SIGMET APPLICABLE: 3, 5 SECN II PSYS: 06 N5130 E01000 1004HPA MOV NE 25KT WKN WIND/T: 2000FT N5500 W01000 270/18MPS PS03 5000FT N5500 W01000 250/20MPS MS02 10000FT N5500 W01000 240/22MPS MS11 CLD: BKN SC 2500/8000FT AGL FZLVL: 3000FT AGL MNM QNH: 1004HPA SEA: T15 HGT 5M VA: NIL	
Содержание:	Зональный прогноз для полетов на малых высотах (GAMET), выпущенный для субрайона два района полетной информации Amswell* (обозначаемого названием районного диспетчерского центра YUCC Amswell) ниже эшелона полета 120 аэродромным метеорологическим органом Донлон/международный* (YUDO); сообщение действительно с 06:00 UTC до 12:00 UTC 22 числа данного месяца.
Раздел I	
направление и скорость приземного ветра:	между 10:00 UTC и 12:00 UTC направление приземного ветра 310°; скорость ветра 16 метров в секунду
видимость у поверхности земли:	между 06:00 UTC и 08:00 UTC к северу от 51 градуса северной широты 3000 метров (вследствие дымки);
особые явления погоды:	между 11:00 UTC и 12:00 UTC изолированные грозы без града;
значительная облачность:	между 06:00 UTC и 09:00 UTC к северу от 51 градуса северной широты сплошная с нижней границей 800 и верхней границей 1100 футов над уровнем земли; между 10:00 UTC и 12:00 UTC отдельные башеннообразные кучевые облака с нижней границей 1200 и верхней границей 8000 фут над уровнем земли;
обледенение:	умеренное между эшелонами полета 050 и 080;

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 5. Технические требования, касающиеся зональных прогнозов для полетов на малых высотах (GAMET)	Глава/Стр.	Доб-6/8

турбулентность:	умеренная выше эшелона полета 090 (как минимум до эшелона полета 120);
сообщение SIGMET	3-е и 5-е сообщения SIGMET действительны в течение установленного срока действия и для соответствующего субрайона.
Раздел II: барические системы:	в 06:00 UTC низкое давление 1004 гектопаскаля в точке 51,5 градуса северной широты, 10,0 градуса восточной долготы; предполагается перемещение в северо-восточном направлении со скоростью 25 узлов и ослабление;
ветры и температуры:	на высоте 2000 футов над уровнем земли в точке 55 градусов северной широты и 10° западной долготы направление ветра 270 градусов; скорость ветра 18 метров в секунду, температура плюс 3 градуса Цельсия; на высоте 5000 футов над уровнем земли в точке 55 градусов северной широты и 10 градусов западной долготы направление ветра 250 градусов; скорость ветра 20 метров в секунду, температура минус 2 градуса Цельсия; на высоте 10 000 футов над уровнем земли в точке 55 градусов северной широты и 10 градусов западной долготы направление ветра 240 градусов; скорость ветра 22 метра в секунду, температура минус 11 градусов Цельсия;
облачность:	разорванные слоисто-кучевые облака, нижняя граница 2500 футов, верхняя граница 8000 футов над уровнем земли;
высота нулевой изотермы:	
минимальное значение QNH:	300 футов над уровнем земли;
море:	
вулканический пепел:	1004 гектопаскаля;
*название условное	температура поверхности 15 градусов Цельсия; состояние моря 5 метров; отсутствует

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/1

ДОБАВЛЕНИЕ 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ, ОПОВЕЩЕНИЯ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ SIGMET, AIRMET) И УВЕДОМЛЕНИЯ

Таблица A7-1. Образец уведомлений, выпускаемых вулканологическими обсерваториями для авиации (VONA)

Условные обозначения:

- М – включение обязательное, часть каждого сообщения;
- С – включение условное, включается, когда применимо;
- = – двойная линия означает, что следующий за ней текст необходимо поместить на последующей строке.

Примечание 1. Диапазоны и разрешающие способности цифровых элементов, включаемых в уведомления VONA, указаны в таблице A7-8 данного добавления.

Примечание 2. Пояснения, касающиеся сокращений, содержатся в документе PANS-ABC (Doc 8400).

Примечание 3. Включение знака "двоеточие" после каждого заголовка элемента является обязательным.

Примечание 4. Номера 1-20 включены лишь для ясности, и они не являются составной частью уведомления, как показано в примерах.

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
1	Идентификация типа сообщения (М)	Тип сообщения	VONA		VONA	
2	Указание на статус (С) ¹	Указание на тест или учение	STATUS (СТАТУС):	TEST или EXER (ТЕСТ или УЧЕНИЕ)	STATUS:	TEST EXER
3	Время составления (М)	Год, месяц, день и время в UTC	DTG: (ВЫПУЩЕНО:)	Nnnnnnnn/nnnnZ	DTG:	20210223/0130Z
4	Название вулкана (М)	Название и номер вулкана, присвоенный IAVCEI ²	VOLCANO: (ВУЛКАН:)	nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn [nnnnnn], или UNKNOWN (НЕИЗВЕСТНО), или UNNAMED (БЕЗ НАЗВАНИЯ)	VOLCANO:	KARYMSKY 300130 UNKNOWN UNNAMED

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/2

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
5	Местоположение вулкана или источника вулканического пепла (М)	Местоположение в градусах и минутах вулкана или конкретного кратера вулкана (если известно) или координаты ³ облака вулканического пепла в градусах и минутах	PSN: (МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ)	Nnnnn или Snnnn Wnnnnn или Ennnnn или Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] [- Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] или UNKNOWN (НЕИЗВЕСТНО)	PSN:	N5403 E15927 UNKNOWN N5400 E15930 – N5400 E16100 – N5300 E15945
6	Государство или регион (М)	Государство или регион, если не сообщается, что пепел находится над государством	AREA: (РАЙОН)	nnnnnnnnnnnnnnnnnn	AREA:	RUSSIA NEW ZEALAND TO FIJI
7	Превышение источника (М)	Превышение источника в метрах (или футах) (превышение кратера или средней высоты поля вулканического пепла применительно к ресуспендированному вулканическому пеплу)	SOURCE ELEV: (ПРЕВЫШЕНИЕ ИСТОЧНИКА)	nnnnM (или nnnnnFT) AMSL (или BLW MSL ⁴) или UNKNOWN	SOURCE ELEV:	1536M AMSL 50FT BLW MSL UNKNOWN

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/3

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
8	Номер уведомления (М)	Год полностью и номер сообщения (отдельная последовательность для каждого вулкана)	NOTICE NR (НОМЕР УВЕДОМЛЕНИЯ): nnnn/[n][n][n]	nnnn/[n][n][n]	NOTICE NR:	2021/4
9	Текущий цветовой код (М)	Текущий авиационный цветовой код	CURRENT COLOUR CODE (ТЕКУЩИЙ ЦВЕТОВОЙ КОД):	GREEN (ЗЕЛЕНЫЙ) <i>или</i> YELLOW (ЖЕЛТЫЙ) <i>или</i> ORANGE (ОРАНЖЕВЫЙ) <i>или</i> RED (КРАСНЫЙ) <i>или</i> UNASSIGNED (НЕ ПРИСВОЕН) <i>или</i> NIL ⁵	CURRENT COLOUR CODE:	GREEN
10	Предыдущий цветовой код (М)	Предыдущий авиационный цветовой код	PREVIOUS COLOUR CODE: (ПРЕДЫДУЩИЙ ЦВЕТОВОЙ КОД:)	GREEN <i>или</i> YELLOW <i>или</i> ORANGE <i>или</i> RED <i>или</i> UNASSIGNED <i>или</i> NIL ⁵	PREVIOUS COLOUR CODE:	YELLOW UNASSIGNED
11	Название SVO (М)	Название SVO	SVO :	<i>Произвольный текст до 256 знаков</i>	SVO:	KVERT ALASKA VOLCANO OBSERVATORY
12	Статус деятельности (М)	Описание текущего состояния деятельности вулкана ⁶	ACT STS (СОСТОЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	ERUPTION OCCURRED (ПРОИЗОШЛО ИЗВЕРЖЕНИЕ) ERUPTION ONGOING (ИЗВЕРЖЕНИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ) <i>или</i> HEIGHTENED UNREST (УСИЛИВАЮЩАЯСЯ АКТИВНОСТЬ) <i>или</i> DECREASED UNREST (ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ОСЛАБЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ) <i>или</i> LAST VA EMISSION (ПОСЛЕДНЕЕ ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА) nnnnnnnn/nnnnZ <i>или</i> RE-SUSPENDED VA (РЕСУСПЕНДИРОВАННЫЙ ВУЛКАНИЧЕСКИЙ ПЕПЕЛ) <i>или</i> UNKNOWN (НЕИЗВЕСТНО) <i>или</i> NIL (ОТСУТСТВУЕТ)	ACT STS:	ERUPTION ONGOING RE-SUSPENDED VA

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/4

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
13	Время начала (М)	Время (UTC) начала извержения или NIL в отношении ресуспендированного вулканического пепла	ONSET (ВРЕМЯ НАЧАЛА):	nnnnnnnn/nnnnZ или UNKNOWN или NIL	ONSET:	20190923/0015Z NIL
14	Продолжительность (М)	Продолжительность извержения, создающего вулканический пепел (в минутах или часах или днях) или указание на то, что извержение продолжается или NIL, если извержение не произошло	DUR (ПРОДОЛЖИТ.):	n]n MIN или [n]n HR или [n][n]n DAY[S] (ДНЕЙ) или ONGOING EPISODIC (ЭПИЗОДИЧЕСКИ ПРОДОЛЖАЕТСЯ) или ONGOING CONS (ПОСТОЯННО ПРОДОЛЖАЕТСЯ) или UNKNOWN или NIL	DUR:	1 HR 45 MIN ONGOING EPISODIC NIL
15	Высота облака вулканического пепла (М)	Оценка высоты облака вулканического пепла в м, км (или футах) над источником/кратером или над средним уровнем моря (AMSL)	VA CLD HGT (ВЫСОТА ОБЛАКА ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА):	[ABV ⁷] [n][n]nnnM или [ABV ⁷][n]nKM (или [ABV ⁷] [n][n]nnnFT) ABV SOURCE или AMSL или UNKNOWN (НЕ ИЗВЕСТНО) или NO VA CLD PRODUCED (ОБЛАКО ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА ОТСУТСТВУЕТ)	VA CLD HGT:	15KM AMSL ABV 9000FT AMSL 10000FT ABV SOURCE
16	Источник данных высоты (М)	Источник данных о высоте (например, наземный наблюдатель, донесение с борта, РЛС, метеорологический лазерный локатор ИК-диапазона (LIDAR), спутник, веб-камера и пр.)	HGT SOURCE (ИСТОЧНИК ДАННЫХ О ВЫСОТЕ):	Произвольный текст до 32 знаков или NO VA CLD PRODUCED	HGT SOURCE:	GND OBSERVER LIDAR

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/5

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
17	Движение (М)	Направление движения наблюдаемого облака	MOV (ДВИЖЕНИЕ):	N или NE или E или SE или S или SW или W или NW или VERTICAL (ВЕРТИКАЛЬНОЕ) или OBSCD (ОБЗОР ЗАТРУДНЕН) или UNKNOWN (НЕ ИЗВЕСТНО) или NO VA CLD PRODUCED	MOV:	SW VERTICAL
18	Контакты (М)	Контактные данные SVO	CTC (КОНТАКТЫ):	Произвольный текст до 128 знаков	CTC:	DUTY VOLCANOLOGIST, PTEL +123-456-789 EMAIL, DUTY.VOLCANOLOGIST [AT]VOLCANO.COM WWW.VOLCANO.COM
19	Примечания (М)	Примечания, при необходимости ⁸	RMK: (ПРИМЕЧАНИЯ):	Произвольный текст до 256 знаков Или NIL	RMK:	REP FM MATAFOUNA ISLAND RESORT ALSO REP AT 20210223/0100Z THAT THEY CAN OBS W STEAM CLD EXTD VER FM THE METIS SHOAL SITE. PHOTO REP OF THE METIS SHOAL WILL BE SENT IN FM THE MATAFOUNA ISLAND RESORT LATER TODAY.
20	Следующее уведомление (М)	Указание выпуска следующего уведомления VONA	NXT NOTICE: (СЛЕДУЮЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ)	A NEW VONA WILL BE ISSUED IF COND CHANGE SIGNIFICANTLY OR IF THE COLOUR CODE CHANGES или WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ (НОВОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ VONA БУДЕТ ВЫПУЩЕНО В СЛУЧАЕ СУЩЕСТВЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ СИТУАЦИИ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ЦВЕТОВОГО КОДА:) или ЕГО ВЫПУСТИТ nnnnnnnn/nnnnZ	NXT NOTICE:	WILL BE ISSUED BY 20210223/0730Z A NEW VONA WILL BE ISSUED IF COND CHANGE SIGNIFICANTLY OR IF THE COLOUR CODE CHANGES

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/6

Примечания:

1. Использовать только тогда, когда выпускаемое уведомление свидетельствует о проведении теста (TEST) или учения (EXER). Когда включаются слова "TEST" или "EXER", уведомление VONA может содержать информацию, не подлежащую эксплуатационному использованию, или заканчиваться непосредственно после слова "TEST".
2. Международная ассоциация вулканологии и химии недр земли (IAVCEI).
3. При распространении открытым текстом с использованием сокращений в соответствии с п. 6.1.5 число координат следует сводить к минимуму, и обычно их не должно быть более семи.
4. Используется только применительно к подводным вулканам.
5. Аббревиатура "NIL" может использоваться только в том случае, если к соответствующему вулкану не применяется авиационный цветовой код.
6. Извержение или активность, предшествующая извержению, имеет приоритетное значение по отношению к ресуспендированному вулканическому пеплу. Данные о ресуспендированном вулканическом пепле могут быть включены в раздел "Примечания".
7. Используется в тех случаях, когда верхняя часть облака вулканического пепла закрыта метеорологическим облаком.
8. Такие как цвет и форма облака вулканического пепла, ресуспендированный вулканический пепел, усиление вулканической активности, данные мониторинга, действия обсерватории, предшествующая активность вулкана, ожидаемые перспективы.

	Руководство по авионавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/7

Таблица А7-2. Образец консультативной информации о вулканическом пепле

Условные обозначения:

М	–	включение обязательное, часть каждого сообщения;
С	–	включение условное, включается, когда применимо;
О	–	включение необязательно;
=	–	двойная линия означает, что следующий за ней текст необходимо поместить на последующей строке.

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в консультативные сообщения о вулканическом пепле, указаны в таблице А7-8 данного добавления.

Примечание 2. Пояснения, касающиеся сокращений, содержатся в документе PANS-ABC (Doc 8400).

Примечание 3. Включение знака "двоеточие" после каждого заголовка элемента является обязательным.

Примечание 4. Номера 1-18 включены лишь для ясности, и они не являются составной частью консультативного сообщения, как показано в примерах.

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры
1	Идентификация типа сообщения (M)	Тип сообщения	VA ADVISORY	VA ADVISORY
2	Индекс статуса (C) ¹	Индекс испытания или учения	STATUS (СТАТУС): TEST <i>или</i> EXER (ТЕСТ <i>или</i> УЧЕНИЕ)	STATUS (СТАТУС): TEST EXER
3	Время составления (M)	Год, месяц, день и время в UTC	DTG: (ВЫПУЩЕНО:) nnnnnnnn/nnnnZ	DTG: 20240923/0130Z
4	Название VAAC (M)	Название VAAC	VAAC: nnnnnnnnnnnn (Консультативный центр по вулканическому пеплу:)	VAAC: TOKIO
5	Название вулкана (M)	Название и номер вулкана, присвоенный IAVCEI ¹	VOLCANO: nnnnnnnnnnnnnnnnnnnn (ВУЛКАН:) [nnnnnn], <i>или</i> UNKNOWN (НЕИЗВЕСТНО), <i>или</i> UNNAMED (БЕЗ НАЗВАНИЯ)	VOLCANO: KARYMSKY 300130 UNKNOWN UNNAMED
6	Местоположение вулкана (M)	Местоположение вулкана в градусах и минутах	PSN: (МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:) Nnnnn, <i>или</i> Snnnn Wnnnnn, <i>или</i> Ennnnn, <i>или</i> UNKNOWN (НЕИЗВЕСТНО)	PSN: N5403 E15927 UNKNOWN
7	Государство или регион (M)	Государство или регион, если не сообщается, что пепел находится над государством	AREA: (РАЙОН:) nnnnnnnnnnnnnnnn <i>или</i> UNKNOWN	AREA: RUSSIA UNKNOWN

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/8

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры
8	Превышение источника (М)	Превышение источника (в метрах или футах) (превышение жерла или средней высоты поля вулканического пепла для ресуспендированного вулканического пепла)	SOURCE ELEV: (ПРЕВЫШЕНИЕ ИСТОЧНИКА:)	nnnnM (или nnnnnFT) AMSL (или BLW MSL ³) или UNKNOWN	SOURCE ELEV: 1536M AMSL 50FT BLW MSL OM
9	Консультативный номер (М)	Год полностью и номер сообщения (отдельная последовательность для каждого вулкана)	ADVISORY NR: nnnn/[n][n][n]n (КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ НОМЕР:)		ADVISORY NR: 2008/4
10	Источник информации (М)	Источник информации с использованием свободного текста	INFO SOURCE: (ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ)	свободный текст до 32 знаков	INFO SOURCE: HIMAWARI-8 KVERT KEMSD
11	Подробная информация об извержении (М)	Подробная информация об извержении (включая дату/время извержения(й))	ERUPTION DETAILS: (ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗВЕРЖЕНИИ:)	Произвольный текст до 64 знаков или UNKNOWN	ERUPTION DETAILS: ERUPTION AT 20240923/0000Z FL300 REPORTED
12	Время наблюдения (или оценки) пепла (М)	День и время (в UTC) наблюдения (или оценки) вулканического пепла	OBS (или EST)VA DTG:(НАБЛЮДЕНИЕ (или ОЦЕНКА) ПЕПЛА ДАТА/ ВРЕМЯ:)	nn/nnnnZ или NOT PROVIDED (НЕ УКАЗАНО)	OBS VA DTG: 23/0100Z NOT PROVIDED

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/9

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
13	Наблюдаемое или оцениваемое облако пепла (М)	Горизонтальная (в градусах и минутах) и вертикальная протяженность на время наблюдения наблюдаемого или оцениваемого облака пепла или, если нижняя граница неизвестна, верхняя граница наблюдаемого или оцениваемого облака пепла; перемещение наблюдаемого или оцениваемого облака пепла; наличие информации о наблюдаемом или оцениваемом облаке пепла	OBS VA CLD или EST VA CLD:	TOP FLnnn, <i>или</i> SFC/FLnnn, <i>или</i> FLnnn/nnn [nnKM WID LINE ^{3,5} BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn], <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn], <i>или</i> Ennn[nn]– Nnn[nn], <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn], <i>или</i> Ennn[nn][– Nnn[nn], <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn], <i>или</i> Ennn[nn] – Nnn[nn], <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn], <i>или</i> Ennn[nn] – Nnn[nn], <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn]] ^{5,6,7} , <i>или</i> MOV N nnKMH (<i>или</i> KT), <i>или</i> MOV NE nnKMH (<i>или</i> KT), <i>или</i> MOV E nnKMH (<i>или</i> KT), <i>или</i> MOV SE nnKMH (<i>или</i> KT), <i>или</i> MOV S nnKMH (<i>или</i> KT), <i>или</i> MOV SW nnKMH (<i>или</i> KT), <i>или</i> MOV W nnKMH (<i>или</i> KT), <i>или</i> MOV NW nnKMH (<i>или</i> KT) ^{4,6} , <i>или</i> VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FLnnn/nnn nnn/nn[n]MPS (<i>или</i> KT) ^{5,8} , <i>или</i> WIND FLnnn/nnn VRBnnMPS (<i>или</i> KT), <i>или</i> WIND SFC/FLnnn nnn/nn[n]MPS (<i>или</i> KT), <i>или</i> WIND SFC/FLnnn VRBnnMPS (<i>или</i> KT) <i>или</i> NOT AVBL (ОТСУТСТВУЕТ) <i>или</i> NOT PROVIDED (НЕ УКАЗАНО)	OBS VA CLD:	FL250/300 N5400 E15930 – N5400 E16100 – N5300 E15945 MOV SE 20KT SFC/FL200 N5130 E16130 – N5130 E16230 – N5230 E16230 – N5230 E16130 MOV SE 15KT VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FL050/070 180/12MPS NOT AVBL NOT PROVIDED

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/10

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры		
14	Прогноз высоты и местоположения облаков пепла (+ 6 ч) (М)	День и время (в UTC) (6 ч с момента "времени наблюдения (или оценки) пепла)", указанное в п. 12); прогноз высоты и местоположения (в градусах и минутах) для каждого массива облаков на этот фиксированный срок действия	FCST VA CLD +6 HR: (ПРОГНОЗ, КАСАЮЩИЙСЯ ОБЛАКА ПЕПЛА + 6 ч:)	nn/nnnnZ SFC или FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE ⁵ BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn][– Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] 4,5,6,7 или NO VA EXP или NOT AVBL или NOT PROVIDED	FCST VA CLD +6 HR: 23/0700Z FL250/350 N5130 E16030 – N5130 E16230 – N5330 E16230 – N5330 E16030 SFC/FL180 N4830 E16330 – N4830 E16630 – N5130 E16630 – N5130 E16330 NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED
15	Прогноз высоты и местоположения облаков пепла (+12 ч) (М)	День и время (в UTC) (12 ч с момента "времени наблюдения (или оценки) пепла", указанное в п. 12); прогноз высоты и местоположения (в градусах и минутах) для каждого массива облаков на этот фиксированный срок действия	FCST VA CLD +12 HR: (ПРОГНОЗ, КАСАЮЩИЙСЯ ОБЛАКА ПЕПЛА, + 12 ч:)	nn/nnnnZ SFC или FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE ⁵ BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn] – Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn][– Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn] – Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn] – Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn] 5,6,7, или NO VA EXP, или NOT AVBL, или NOT PROVIDED	FCST VA CLD +12 HR: 23/1300Z SFC/FL270 N4830 E16130 – N4830 E16600 – N5300 E16600 – N5300 E16130 NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED
16	Прогноз высоты и местоположения облаков пепла (+18 ч) (М)	День и время (в UTC) (18 ч с момента "времени наблюдения (или оценки) пепла", указанное в п. 12); прогноз высоты и положения (в градусах и минутах) для каждого массива облаков на этот фиксированный срок действия	FCST VA CLD +18 HR: (ПРОГНОЗ, КАСАЮЩИЙСЯ ОБЛАКА ПЕПЛА, + 18 ч:)	nn/nnnnZ SFC или FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE ^{3,5} BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn] – Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn][– Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn] – Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn] – Nnn[nn], или Snn[nn] 7 NO VA EXP, или NOT AVBL, или NOT PROVIDED	FCST VA CLD +18 HR: 23/1900Z NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/11

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
17	Примечания (М)	Примечания, при необходимости	RMK: (ПРИМЕЧАНИЯ:)	Свободный текст до 256 знаков или NIL	RMK:	LATEST REP FM KVERT (0120Z) INDICATES ERUPTION HAS CEASED. TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT ON SATELLITE IMAGERY RE-SUSPENDED VA NIL
18	Следующее консультативное сообщение (М)	Год, месяц, день и время в UTC	NXT ADVISORY: (СЛЕДУЮЩЕЕ КОНСУЛЬТАТИВНОЕ СООБЩЕНИЕ:)	nnnnnnnn/nnnnZ, или NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ, или NO FURTHER ADVISORIES, или WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ		20240923/0730Z NO LATER THAN 20240923/0730Z NO FURTHER ADVISORIES WILL BE ISSUED BY 20240923/0730Z

Примечания:

1. Использовать только тогда, когда проводятся тесты (TEST) или учения (EXER). Когда включается слово "TEST" или "сокращение" "EXER", консультативное сообщение может содержать информацию, не подлежащую эксплуатационному использованию, или заканчиваться непосредственно после слова "TEST" (TEST).
2. Международная ассоциация вулканологии и химии недр земли (IAVCEI)
3. Используется только применительно к подводным вулканам.
4. Вносится (свободным текстом) только в тех случаях, когда вулканический пепел ресуспендирован.
5. При распространении открытым текстом с использованием сокращений в соответствии с п. 6.1.1 число координат следует сводить к минимуму, и обычно их не должно быть более семи.
6. При распространении открытым текстом с использованием сокращений в соответствии с п. 6.1.1 прямая линия между двумя точками на карте в проекции Меркатора или прямая линия между двумя точками, которые пересекают линии долготы под постоянным углом.
7. До четырех выбранных уровней.
8. Если информация о пепле передана (например, AIREP), но спутниковыми данными она не подтверждается.
9. Вносится (свободным текстом) в допустимых пространственных пределах (256 знаков).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/12

Таблица А7-3. Образец консультативной информации о тропических циклонах

Условные обозначения:

М — включение обязательное, часть каждого сообщения;

С — включение условное, включается, когда применимо;

= — двойная линия означает, что следующий за ней текст необходимо поместить на последующей строке.

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в консультативные сообщения о тропических циклонах, указаны в таблице А7-8 добавления 6.

Примечание 2. Пояснения, касающиеся сокращений, содержатся в документе PANS-ABC (Doc 8400).

Примечание 3. Включение знака "двоеточие" после каждого заголовка элемента является обязательным.

Примечание 4. Номера 1-22 включены лишь для ясности, и они не являются составной частью консультативного сообщения, как показано в примерах.

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
1	Идентификация типа сообщения (М)	Тип сообщения	TC ADVISORY (Консультативное сообщение о тропическом циклоне)		TC ADVISORY	
2	Индекс статуса (С) ¹	Индекс теста или учения	STATUS (СТАТУС):	TEST или EXER (ТЕСТ или УЧЕНИЕ)	STATUS: (СТАТУС):	TEST EXER
3	Время составления (М)	Год, месяц, день и время (UTC)	DTG:	nnnnnnnn/nnnnZ	DTG:	20040925/ 1400Z
4	Название TCAC (М)	Название TCAC (указатель местоположения или полное название)	TCAC: (КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ ЦЕНТР ПО ТРОПИЧЕС. ЦИКЛОНАМ)	nnnn или nnnnnnnnnnn	TCAC:	YUFO ² MIAMI
5	Имя тропического циклона (М)	Имя тропического циклона или "NN" для тропического циклона, не имеющего имени	TC:	nnnnnnnnnnnn или NN	TC:	GLORIA
6	Консультативный номер (М)	Год полностью и номер сообщения (отдельная последовательность для каждого циклона)	ADVISORY NR: (КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ НОМЕР)	nnnn/[n][n]nn	ADVISORY NR:	2004/13
7	Наблюдаемое положение центра (М)	День и время (в UTC) и положение центра тропического циклона (в градусах и минутах)	OBS PSN:	nn/nnnnZ Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn]	OBS PSN:	25/1300Z N2706 W07306

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/13

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
8	Наблюдаемые облака CB ³ (М)	Местоположение облаков CB (с указанием широты и долготы (в градусах и минутах)) и вертикальная протяженность (эшелон полета)	CB:	WI nnnKM (или nnnNM) OF TC CENTRE или WI4 Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – [Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] и TOP [ABV или BLW] FLnnn или NIL	CB:	WI 250NM OF TC CENTRE TOP FL500
9	Направление и скорость движения (М)	Направление и скорость движения с указанием соответственно одного из 16 компасных румбов и км/ч (или уз), или стационарное местоположение (<2 км/ч (1 уз))	MOV:	N nnKMН (или КТ), или NNE nnKMН (или КТ), или NE nnKMН (или КТ), или ENE nnKMН (или КТ), или E nnKMН (или КТ), или ESE nnKMН (или КТ), или SE nnKMН (или КТ), или SSE nnKMН (или КТ), или S nnKMН (или КТ), или SSW nnKMН (или КТ), или SW nnKMН (или КТ), или WSW nnKMН (или КТ), или W nnKMН (или КТ), или WNW nnKMН (или КТ), или NW nnKMН (или КТ), или NNW nnKMН (или КТ), или STNR	MOV:	NW 20KMН
10	Изменения интенсивности (М)	Изменения максимальной скорости приземного ветра в момент наблюдения	ИЗМЕНЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ:	INTSF или WKN или NC	ИЗМЕНЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ:	INTSF
11	Давление в центре (М)	Давление в центре (в гПа)	C:	nnnHPA	C:	965HPA
12	Максимальный приземный ветер (М)	Максимальный приземный ветер около центра (в среднем за 10 мин), в м/с (или уз)	MAX WIND:	nn[н]MPS (или nn[н]КТ)	MAX WIND:	22MPS
13	Прогноз местоположения центра (+6 ч) ⁵ (М)	День и время (в UTC) (6 ч с момента "DTG", указанных в п. 3); прогнозируемое местоположение (в градусах и минутах) центра тропического циклона	FCST PSN +6 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn]	FCST PSN +6 HR:	25/1800Z N2748 W07350

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/14

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)		Примеры	
14	Прогноз максимального приземного ветра (+6 ч) ⁵ (М)	Прогноз максимального приземного ветра (6 ч после "DTG", указанных в п. 3)	FCST MAX WIND +6 HR:	nn[n]MPS (или nn[n]KT)	FCST WIND +6 HR:	MAX 22MPS
15	Прогноз местоположения центра (+12 ч) ⁵ (М)	День и время (в UTC) (12 ч с момента "DTG", указанных в п. 3); прогнозируемое местоположение (в градусах и минутах) центра тропического циклона	FCST PSN +12 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn]	FCST PSN +12 HR:	26/0000Z N2830 W07430
16	Прогноз максимального приземного ветра (+12 ч) ⁵ (М)	Прогноз максимального приземного ветра (12 ч после "DTG", указанных в п. 3)	FCST MAX WIND +12 HR:	nn[n]MPS (или nn[n]KT)	FCST MAX +12 HR:	WIND 22MPS
17	Прогноз местоположения центра (+18 ч) ⁵ (М)	День и время (в UTC) (18 ч с момента "DTG", указанных в п. 3); прогноз местоположения (в градусах и минутах) центра тропического циклона	FCST PSN +18 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn], или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn]	FCST PSN +18 HR:	26/0600Z N2852 W07500
18	Прогноз максимального приземного ветра (+18 ч) ⁵ (М)	Прогноз максимального приземного ветра (18 ч с момента "DTG", указанных в п. 3)	FCST MAX WIND +18 HR:	nn[n]MPS (или nn[n]KT)	FCST MAX +18 HR:	WIND 21MPS
19	Прогноз местоположения центра (+24 ч) ⁵ (М)	День и время (в UTC) (24 ч с момента "DTG", указанных в п. 3); прогноз местоположения (в градусах и минутах) центра тропического циклона	FCST PSN +24 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn], или Ennn[nn]	FCST PSN +24 HR:	26/1200Z N2912 W07530
20	Прогноз максимального приземного ветра (+24 ч) ⁵ (М)	Прогноз максимального приземного ветра (24 ч с момента "DTG", указанных в п. 3)	FCST MAX WIND +24 HR:	nn[n]MPS (или nn[n]KT)	FCST MAX +24 HR:	WIND 20MPS
21	Примечания (М)	Примечания, при необходимости	RMK:	Free text up to 256 characters (свободный текст до 256 знаков) или NIL	RMK:	NIL
22	Предполагаемое время передачи консультативного сообщения (М)	Предполагаемый год, месяц, день и время (в UTC) передачи следующего консультативного сообщения	NXT MSG:	[BFR] nnnnnnnn/nnnnZ или NO MSG EXP	NXT MSG:	20040925/18 00Z

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/15

Примечания.

1. Использовать только тогда, когда проводятся тесты (TEST) или учения (EXER). Когда включаются слова "ТЕСТ" (TEST) или "УЧЕНИЕ" (EXER), консультативное сообщение может содержать информацию, не подлежащую эксплуатационному использованию, или заканчиваться непосредственно после слова "ТЕСТ" (TEST).
2. Местоположение условное.
3. В случае СВ облаков, связанных с тропическим циклоном, охватывающих более одной области в районе ответственности, этот элемент, при необходимости, может повторяться.
4. При распространении открытым текстом с использованием сокращений в соответствии с п. 6.2.2 число координат следует сводить к минимуму, и обычно их не должно быть более семи.
5. По мере возможности, время прогнозов должно совпадать с основными синоптическими сроками (то есть, 00, 06, 12 и 18 UTC). Когда время составления не является одному из основных синоптических сроков, время прогноза должно совпадать с ближайшим основным синоптическим сроком.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/16

Таблица А7-4. Образец консультативного сообщения о космической погоде

Условные обозначения:

М – включение обязательное, часть каждого сообщения;

С – включение условное, включается, включается по мере необходимости;

= – двойная линия указывает на то, что следующий за этим текст должен находиться на последующей строке.

Примечание 1. Пояснения, касающиеся сокращений, содержатся в документе PANS-ABC (Doc 8400).

Примечание 2. Пространственная дискретность указана в таблице А7-9 добавления 7.

Примечание 3. Включение знака "двоеточие" после каждого заголовка элемента является обязательным.

Примечание 4. Номера 1-14 включены лишь для ясности, и они не являются составной частью консультативного сообщения, как показано в примере.

Элемент		Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры
1	Идентификация типа сообщения (М)	Тип сообщения	SWX ADVISORY	SWX ADVISORY
2	Индекс статуса (С) ^{*1}	Индекс испытания или учения (С) [*]	STATUS TEST или EXER (СТАТУС): ИСПЫТАНИЕ или УЧЕНИЕ	STATUS : TEST EXER
3	Время составления (М)	Год, месяц, день и время в UTC	DTG: nnnnnnnn/nnnnZ	DTG: 20161108/0100Z
4	Название SWXC (М)	Название SWXC	SWXC: nnnnnnnnnnnn	SWXC: DONLON ²
5	Воздействие космической погоды (М)	Воздействие явления космической погоды	SWX EFFECT: HF COM или SATCOM или GNSS или RADIATION ⁴	SWX EFFECT: HF COM SATCOM GNSS RADIATION
6	Консультативный номер (М)	Год полностью и однозначный номер сообщения	ADVISORY NR: КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ НОМЕР nnnn [n][n][n]n	ADVISORY NR: 2016/1
7	Количество выпущенных консультативных сообщений(С)	Количество ранее выпущенных консультативных сообщений ³	NR RPLC: nnnn/ [n][n][n]n nnnn/ [n][n][n]n ³	NR RPLC: 2016/1 2020/35 2021/1 2020/15 2020/16

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/17

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры
8	Наблюдаемая или ожидаемая протяженность явления космической погоды (М) День, время в UTC Наблюдаемое явление (или прогнозируемое, если явление еще отсутствует); Интенсивность, горизонтальная протяженность ⁴ (широтные полосы и долгота в градусах) и/или; абсолютная высота явления космической погоды ⁵	OBS (или FCST) SWX: nn/nnnnZ MOD <i>или</i> SEV HNH <i>и/или</i> MNH <i>и/или</i> EQN <i>и/или</i> EQS <i>и/или</i> MSH <i>и/или</i> HSH Wnnn <i>или</i> Ennn – Wnnn <i>или</i> Ennn <i>и/или</i> DAYSIDE <i>или</i> NIGHTSIDE MOD <i>или</i> SEV Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn ^{6,7} и ⁵ , ABV FLnnn <i>или</i> FLnnn–nnn <i>или</i> NO SWX EXP	OBS SWX: 08/0100Z MOD DAYSIDE 08/0100Z SEV HNH HSH DAYSIDE MOD MNH MSH DAYSIDE 08/0100Z SEV HNH HSH W18000 – E180 MOD MNH MSH W090-E030 08/0100Z SEV N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 - N80 W180 MOD N60 W180 – N50 W075 – N40 E015 – N50 E075 – N60 W180 08/0100Z SEV HNH HSH W180 – W090 ABV FL350 MOD HNH HSH W180-W090 FL250-350 08/0100Z MOD S20 W170 – S20 W130 – S10 W130 – S10 W170 – S20 W170 08/0100Z MOD N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 - N80 W180 ABV FL400 NO SWX EXP
9	Прогноз явления на следующие 6 ч (М) День и время (в UTC) (6 ч со времени, указанного в п. 8, округленного до следующего часа). Прогнозируемая интенсивность, протяженность и абсолютная высота на фиксированный срок действия ^{4,5}	FCST SWX +6 HR: nn/nnnnZ MOD <i>или</i> SEV HNH <i>и/или</i> MNH <i>и/или</i> EQN <i>и/или</i> EQS <i>и/или</i> MSH <i>и/или</i> HSH Wnnn <i>или</i> Ennn – Wnnn <i>или</i> Ennn <i>и/или</i> DAYSIDE <i>или</i> NIGHTSIDE <i>или</i> MOD <i>или</i> SEV Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn ^{6,7} и ⁵ , ABV FLnnn <i>или</i> FLnnn–nnn <i>или</i> NO SWX EXP <i>или</i> NOT AVBL	FCST SWX +6 HR: 08/0700Z SEV HNH HSH DAYSIDE MOD HNH HSH NIGHTSIDE 08/0700Z MOD HNH HSH W180 – W090 ABV FL350 08/0700Z SEV HNH HSH W180 –E180 MOD MNH MSH W090-E030 08/0700Z SEV N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 - N80 W180 MOD N60 W180 – N50 W075 – N40 E015 – N50 E075 – N60 W180 08/0700Z MOD HNH HSH DAYSIDE 08/0700Z MOD S20 W170 – S20 W130 – S10 W130 – S10 W170 – S20 W170 08/0700Z MOD N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 - N80 W180 ABV FL400 NO SWX EXP NOT AVBL

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/18

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры	
10	Прогноз явления (+12 ч) (М)	День и время (в UTC) (12 ч со времени начала явления, указанного в п. 8, округленного до следующего часа). Прогнози-руемая интенсивность, протяженность и абсолютная высота на фиксированный срок действия ^{4,5}	FFCST SWX +12 HR: nn/nnnnZ MOD или SEV HNH <i>и/или</i> MNH <i>и/или</i> EQN <i>и/или</i> EQS <i>и/или</i> MSH <i>и/или</i> HSH Wnnn <i>или</i> Ennn – Wnnn <i>или</i> Ennn <i>и/или</i> DAYSIDE <i>или</i> NIGHTSIDE MOD <i>или</i> SEV Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn ^{6,7} и ⁵ , ABV FLnnn <i>или</i> FLnnn–nnn <i>или</i> NO SWX EXP <i>или</i> NOT AVBL	FCST SWX +12 HR: 08/1300Z MOD DAYSIDE 08/1300Z MOD HNH HSH W180 – W090 ABV FL350 08/1300Z MOD HNH HSH W180 –WE180 08/1300Z MOD HNH HSH DAYSIDE 08/1300Z MOD EQN W090-E030 08/1300Z MOD S20 W170 – S20 W130 – S10 W130 – S10 W170 – S20 W170 08/1300Z MOD N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 - N80 W180 ABV FL400 NO SWX EXP NOT AVBL
11	Прогноз явления (+18 ч) (М)	День и время (в UTC) (18 ч со времени начала явления, указанного в п. 8, округленного до следующего часа). Прогнози-руемая интенсивность, протяженность и абсолютная высота на фиксированный срок действия ^{4,5}	FCST SWX +18 HR: nn/nnnnZ MOD или SEV HNH <i>и/или</i> MNH <i>и/или</i> EQN <i>и/или</i> EQS <i>и/или</i> MSH <i>и/или</i> HSH Wnnn <i>или</i> Ennn – Wnnn <i>или</i> Ennn <i>и/или</i> DAYSIDE <i>или</i> NIGHTSIDE <i>или</i> MOD <i>или</i> SEV Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn ^{6,7} и ⁵ , ABV FLnnn <i>или</i> FLnnn–nnn <i>или</i> NO SWX EXP <i>или</i> NOT AVBL	FCST SWX +18 HR: 08/1900Z MOD DAYSIDE 08/1900Z MOD HNH HSH W180 – W090 ABV FL350 08/1900Z MOD HNH HSH W180 – E180 08/1900Z MOD HNH HSH DAYSIDE 08/1900Z MOD EQN W090-E030 08/1900Z MOD S20 W170 – S20 W130 – S10 W130 – S10 W170 – S20 W170 08/1900Z MOD N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 - N80 W180 ABV FL400 NO SWX EXP NOT AVBL
12	Прогноз явления (+24 ч) (М)	День и время (в UTC) (24 ч со времени начала явления, указанного в п. 8, округленного до следующего часа). Прогнози-руемая интенсивность, протяженность и абсолютная высота на фиксированный срок действия ^{4,5}	FCST SWX +24 HR: nn/nnnnZ MOD <i>или</i> SEV HNH <i>и/или</i> MNH <i>и/или</i> EQN <i>и/или</i> EQS <i>и/или</i> MSH <i>и/или</i> HSH Wnnn <i>или</i> Ennn – Wnnn <i>или</i> Ennn <i>и/или</i> DAYSIDE <i>или</i> NIGHTSIDE <i>или</i> MOD <i>или</i> SEV Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn – Nnn <i>или</i> Snn Wnnn <i>или</i> Ennn ^{6,7} и ⁵ , ABV FLnnn <i>или</i> FLnnn–nnn <i>или</i> NO SWX EXP <i>или</i> NOT AVBL	FCST SWX +24 HR: 09/0100Z MOD DAYSIDE 09/0100Z MOD HNH HSH W180 – W090 ABV FL350 09/0100Z MOD HNH HSH W180 – E180 09/0100Z MOD HNH HSH DAYSIDE 09/0100Z MOD EQN W090-E030 09/0100Z MOD S20 W170 – S20 W130 – S10 W130 – S10 W170 – S20 W170 09/0100Z MOD N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 - N80 W180 ABV FL400 NO SWX EXP NOT AVBL

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/19

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Примеры
13	Примечания (М)	РМК : Произвольный текст до 256 знаков <i>или</i> NIL	RМК: END OF SWX RADIATION EVENT WWW.SPACEWEATHERPRO VIDER.GOV NIL
14	Следующее консультативное сообщение (М)	NXT ADVISORY: nnnnnnnn/nnnnZ <i>или</i> NO FURTHER ADVISORIES <i>или</i> WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ	NXT 20161108/0700Z ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES WILL BE 20210726/1800Z ISSUED BY

Примечания.

1. Использовать только тогда, когда проводятся тесты (TEST) или учения (EXER). Когда включаются слова "ТЕСТ" (TEST) или "УЧЕНИЕ" (EXER), консультативное сообщение может содержать информацию, не подлежащую эксплуатационному использованию, или заканчиваться непосредственно после слова "ТЕСТ" (TEST).
2. Местоположение условное.
3. Можно заменить не более четырех консультативных сообщений.
4. В консультативную информацию о космической погоде можно включить более одного индекса интенсивности и протяженности.
5. Информация об абсолютной высоте касается только радиационных явлений.
6. Конечная точка повторяет начальную точку.
7. При распространении открытым текстом число координат следует сводить к минимуму, и обычно их не должно быть более семи.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/20

Таблица А7-5. Образец составления информации SIGMET и AIRMET

Условные обозначения: М – включение обязательное, часть каждого сообщения;
С – включение условное, включается, когда применимо;
= – двойная линия означает, что следующий за ней текст необходимо поместить на последующей строке.

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в информацию SIGMET и AIRMET, указаны в таблице А7-8 настоящего добавления.

Примечание 2. Критерии метеорологических явлений, включенных в информацию SIGMET и AIRMET, приведены в добавлении 8.

Примечание 3. В соответствии с пп. 6.4.5 и 6.5.5 сильное или умеренное обледенение и сильная или умеренная турбулентность (SEV ICE, MOD ICE, SEV TURB, MOD TURB), связанная с грозами, кучево-дождевыми облаками или тропическими циклонами, не должны включаться.

Примечание 4. Указатели (индексы) местоположения и их значения приведены в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Дос 7910).

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
Указатель местоположения РПИ/СТА (М) ¹	Указатель местоположения (ИКАО) органа ОВД, обслуживающего РПИ или СТА, которого касается сообщение SIGMET/AIRMET	nnnn		YUCC ² YUDD ²	
Идентификация (М)	Идентификация и порядковый номер сообщения ³	SIGMET [n][n]n	AIRMET [n][n]n	SIGMET 1 SIGMET 01 SIGMET A01	AIRMET 9 AIRMET 19 AIRMET B19
Период действия (М)	Группы "день – время", указывающие период действия в UTC	VALID nnnnnn/nnnnnn		VALID 010000/010400 VALID 221215/221600 VALID 101520/101800 VALID 251600/252200 VALID 152000/160000 VALID 192300/200300	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/21

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
Указатель местоположения MWO (M)	Указатель местоположения MWO-отправителя сообщения с разделяющим дефисом	nnnn–		YUDO– ² YUSO– ²	
Название РПИ/СТА (M)	Индекс местоположения и название РПИ/СТА ⁴ , которому направлено сообщение SIGMET/AIRMET	nnnn nnnnnnnnnn FIR или UIR или FIR/UIR или nnnn nnnnnnnnnn СТА	nnnn nnnnnnnnnn FIR/[n]	YUDD SHANLON FIR ² YUDD SHANLON FIR/UIR ² YUDD SHANLON UIR ²	YUCC SHANLON FIR/2 ² YUDD SHANLON FIR ²
ЕСЛИ СООБЩЕНИЕ SIGMET или AIRMET ПОДЛЕЖИТ ОТМЕНЕ, СМ. ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ В КОНЦЕ ДАННОГО ОБРАЗЦА.					
Индекс статуса (C) ⁵	Индекс испытания или учения	TEST или EXER ИСПЫТАНИЕ или УЧЕНИЕ	TEST или EXER ИСПЫТАНИЕ или УЧЕНИЕ	TEST EXER	TEST EXER
Явление (M) ⁶	Описание явления, служащего причиной выпуска сообщений SIGMET/AIRMET	OBSC ⁷ TS[GR ⁸] EMBD ⁹ TS[GR ⁸] FRQ ¹⁰ TS[GR ⁸] SQL ¹¹ TS[GR ⁸] TC nnnnnnnnnn PSN Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] CB или TC NN ¹² PSN Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] CB SEV TURB ¹³ SEV ICE ¹⁴ SEV ICE (FZRA) ¹⁴ SEV MTW ¹⁵ HVY DS HVY SS	SFC WIND nnn/nn[n]MPS (или SFC WIND nnn/nn[n]KT) SFC VIS nnnnM (nn) ¹⁶ ISOL ¹⁷ TS[GR ⁸] OCNL ¹⁸ TS[GR ⁸] MT OBSC BKN CLD nnn/[ABV]nnnnM (или BKN CLD [n]nnn/[ABV][n]nnnnFT) или BKN CLD SFC/[ABV]nnnnM (или BKN CLD SFC/[ABV][n]nnnnFT) OVC CLD nnn/[ABV]nnnnM (или OVC CLD	OBSC TS OBSC TSGR EMBD TS EMBD TSGR FRQ TS FRQ TSGR SQL TS SQL TSGR TC GLORIA PSN N10 W060 CB TC NN PSN S2030 E06030 CB SEV TURB SEV ICE SEV ICE (FZRA) SEV MTW HVY DS HVY SS	SFC WIND 040/40MPS SFC WIND 310/20KT SFC VIS 1500M (BR) ISOL TS ISOL TSGR OCNL TS OCNL TSGR MT OBSC BKN CLD 120/900M BKN CLD 400/3000FT BKN CLD 1000/5000FT BKN CLD SFC/3000M BKN CLD SFC/ABV 10000FT OVC CLD 270/ABV3000M OVC CLD 900/ABV 10000FT

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/22

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
		[VA ERUPTION] [MT nnnnnnnnnn] [PSN Nnn[nn] или Snn[nn] Ennn[nn] или Wnnn[nn]] VA CLD RDOACT CLD	[n]nnn/[ABV][n]nnnnFT) или OVC CLD SFC/[ABV]nnnnM (или OVC CLD SFC/[ABV][n]nnnnFT) ISOL ¹⁷ CB ¹⁹ OCNL ¹⁸ CB ¹⁹ FRQ ¹⁰ CB ¹⁹ ISOL ¹⁷ TCU ¹⁹ OCNL ¹⁸ TCU ¹⁹ FRQ ¹⁰ TCU ¹⁹ MOD TURB ¹³ MOD ICE ¹⁴ MOD MTW ¹⁵	VA ERUPTION MT ASHVAL ² PSN S15 E073 VA CLD RDOACT CLD	OVC CLD 1000/5000FT OVC CLD SFC/3000M OVC CLD SFC/ABV10000FT ISOL CB OCNL CB FRQ CB ISOL TCU OCNL TCU FRQ TCU MOD TURB MOD ICE MOD MTW
Наблюдаемое или прогнозируемое явление (M) ^{20, 21}	Указание о том, является ли информация данными наблюдения и предполагается ли ее обновление или она является прогнозом	OBS [AT nnnnZ] или FCST [AT nnnnZ]		OBS OBS AT 1210Z FCST FCST AT 1815Z	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/23

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
Местоположение (С) ^{20, 21, 33}	Местоположение (с указанием широты и долготы (в градусах и минутах))	Nnn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Nnn[nn] Ennn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Ennn[nn] <i>или</i> N OF Nnn[nn] <i>или</i> S OF Nnn[nn] <i>или</i> N OF Snn[nn] <i>или</i> S OF Snn[nn] [AND] W OF Wnnn[nn] <i>или</i> E OF Wnnn[nn] <i>или</i> W OF Ennn[nn] <i>или</i> E OF Ennn[nn] <i>или</i> N OF Nnn[nn] <i>или</i> N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] <i>или</i> S OF Snn[nn] <i>или</i> W OF Wnnn[nn] <i>или</i> W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] <i>или</i> E OF Ennn[nn] <i>или</i> N OF LINE ²² <i>или</i> NE OF LINE ²² <i>или</i> E OF LINE ²² <i>или</i> SE OF LINE ²² <i>или</i> S OF LINE ²² <i>или</i> SW OF LINE ²² <i>или</i> W OF LINE ²² <i>или</i> NW OF LINE ²² Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn] – Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn] [– Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn]] [– Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn]] [AND N OF LINE ²² <i>или</i> NE OF LINE ²² <i>или</i> E OF LINE ²² <i>или</i> SE OF LINE ²² <i>или</i> S OF LINE ²² <i>или</i> SW OF LINE ²² <i>или</i> W OF LINE ²² <i>или</i> NW OF LINE ²² Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn] – Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn] [– Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn]] [– Nnn[nn] <i>или</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>или</i> Ennn[nn]]		N2020 W07005 N48 E010 S60 W160 S0530 E16530 N OF N50 S OF N5430 N OF S10 S OF S4530 W OF W155 W OF E15540 E OF W45 E OF E09015 N OF N1515 AND W OF E13530 S OF N45 AND N OF N40 N OF LINE S2520 W11510 – S2520 W12010 SW OF LINE N50 W005 – N60 W020 SW OF LINE N50 W020 – N45 E010 AND NE OF LINE N45 W020 – N40 E010 WI N6030 E02550 – N6055 E02500 – N6050 E02630 – N6030 E02550 APRX 50KM WID LINE BTN N64 W017 – N60 W010 – N57 E010 ENTIRE FIR ENTIRE UIR ENTIRE FIR/UIR ENTIRE CTA WI 400KM OF TC CENTRE WI 250NM OF TC CENTRE WI 30KM OF N6030 E02550 [†]	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/24

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
		или WI ^{22, 23} Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – [Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] или APRX nnKM WID LINE22 BTN (или nnNM WID LINE ²² BTN) Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] [– Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] [– Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] или ENTIRE UIR или ENTIRE FIR или ENTIRE FIR/[UIR] или ENTIRE CTA или ²⁴ WI nnKM (или nnNM) OF TC CENTRE или ²⁵ WI nnKM (или nnNM) OF Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]			
Уровень (C) ^{20, 21}	Эшелон полета или абсолютная высота	[SFC]/FLnnn или [SFC]/nnnnM (или [SFC]/[n]nnnnFT) или FLnnn/nnn или TOP FLnnn или [TOP] ABV FLnnn или (или [TOP] ABV [n]nnnnFT) [nnnn]/nnnnM (или [[n]nnnn]/[n]nnnnFT) или [nnnnM]/FLnnn (или [[n]nnnnFT]/FLnnn) или ²⁴ TOP [ABV или BLW] FLnnn			
		FL180 SFC/FL070 SFC/3000M SFC/10000FT FL050/080 TOP FL390 ABV FL250 TOP ABV FL100 ABV 7000FT TOP ABV 9000FT TOP ABV 10000FT			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/25

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
				3000M 2000/3000M 8000FT 6000/12000FT 2000M/FL150 10000FT/FL250 TOP FL500 TOP ABV FL500 TOP BLW FL450	
Перемещение или ожидаемое перемещение (C) ^{20, 26, 34}	Перемещение или ожидаемое перемещение (направление и скорость) с указанием одного из шестнадцати компасных румбов или стационарное местоположение	MOV N [nnKMH] или MOV NNE [nnKMH] или MOV NE [nnKMH] или MOV ENE [nnKMH] или MOV E [nnKMH] или MOV ESE [nnKMH] или MOV SE [nnKMH] или MOV SSE [nnKMH] или MOV S [nnKMH] или MOV SSW [nnKMH] или MOV SW [nnKMH] или MOV WSW [nnKMH] или MOV W [nnKMH] или MOV WNW [nnKMH] или MOV NW [nnKMH] или MOV NNW [nnKMH] (или MOV N [nnKT] или MOV NNE [nnKT] или MOV NE [nnKT] или MOV ENE [nnKT] или MOV E [nnKT] или MOV ESE [nnKT] или MOV SE [nnKT] или MOV SSE [nnKT] или MOV S [nnKT] или MOV SSW [nnKT] или MOV SW [nnKT] или MOV WSW [nnKT] или MOV W [nnKT] или MOV WNW [nnKT] или MOV NW [nnKT] или MOV NNW [nnKT]) или STNR		MOV SE MOV NNW MOV E 40KMH MOV E 20KT MOV WSW 20KT STNR	
Изменение интенсивности (C) ²⁰	Ожидаемое изменение интенсивности	INTSF или WKN или NC		INTSF WKN NC	
Прогнозируемое время (C) ^{20, 21, 26}	Указание прогнозируемого времени явления	FCST AT nnnnZ	—	FCST AT 2200Z	—
Прогнозируемое местоположение TC (C) ²⁴	Прогнозируемое положение центра TC	Местоположение центра TC Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] или ³¹ TC CENTRE PSN Nnn[nn] или	—	Местоположение центра TC N1030 E16015 Местоположение центра TC N1015 E15030 CB	—

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/26

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
		Sbb[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] CB			
Прогнозируемое местоположение (C) ^{20, 21, 26, 27, 33}	Прогнозируемое местоположение явления погоды в конце периода действия сообщения SIGMET ³²	Nnn[nn] Wnnn[nn] или Nnn[nn] Ennn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Snn[nn] Ennn[nn] или N OF Nnn[nn] или S OF Nnn[nn] или N OF Snn[nn] или S OF Snn[nn] [AND] W OF Wnnn[nn] или E OF Wnnn[nn] или W OF Ennn[nn] или E OF Ennn[nn] или N OF Nnn[nn] или N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] или S OF Snn[nn] или W OF Wnnn[nn] или W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] или E OF Ennn[nn] или N OF LINE ²² или NE OF LINE ²² или E OF LINE ²² или SE OF LINE ²² или S OF LINE ²² или SW OF LINE ²² или W OF LINE ²² или NW OF LINE ²² Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] – Nnn[nn] или	—	N30 W170 N OF N30 S OF S50 AND W OF E170 S OF N46 AND N OF N39 NE OF LINE N35 W020 – N45 W040 SW OF LINE N48 W020 – N43 E010 AND NE OF LINE N43 W020 – N38 E010 WI N20 W090 – N05 W090 – N10 W100 – N20 W100 – N20 W090 APRX 50KM WID LINE BTN N64 W017 – N57 W005 – N55 E010 – N55 E030 ENTIRE FIR ENTIRE UIR ENTIRE FIR/UIR ENTIRE CTA NO VA EXP WI 30 KM OF N6030 E02550 [†]	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/27

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
		Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] [- Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] [AND N OF LINE ²² или NE OF LINE ²² или E OF LINE ²² или SE OF LINE ²² или S OF LINE ²² или SW OF LINE ²² или W OF LINE ²² или NW OF LINE ²² Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] - Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn][- Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] или W ^{22,23} Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] - Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] - Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] - Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] или APRX nnKM WID LINE ²² BTN (nnNM WID LINE ²² BTN) Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]		WI 150NM OF TC CENTRE	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/28

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
		– Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] [– Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] [– Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn]] или ENTIRE FIR или ENTIRE UIR или ENTIRE FIR/UIR или ENTIRE CTA или²⁸ NO VA EXP или²⁵ WI nnKM (или nnNM) OF Nnn[nn] или Snn[nn] Wnnn[nn] или Ennn[nn] или²⁴ WI nnnKM (nnnNM) OF TC CENTRE			
Повторение элементов (C) ²⁹	Повторение элементов, включенных в сообщение SIGMET, касающееся облака вулканического пепла или тропического циклона	[AND] ^{28,29}	—	AND	—

ИЛИ

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/29

Элемент	Подробное содержание	Формат SIGMET	Формат AIRMET	Примеры сообщений SIGMET	Примеры сообщений AIRMET
Отмена сообщения SIGMET/AIRMET (C) ³⁰	Отмена сообщения SIGMET/AIRMET с указанием его идентификации	CNL SIGMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn или ²⁸ CNL SIGMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn VA MOV TO nnnn FIR	CNL AIRMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn	CNL SIGMET 2 101200/101600 CNL SIGMET A13 251030/251430 VA MOV TO YUDO FIR ²	CNL AIRMET 05 151520/151800

Примечания:

1. См. п. 7.4.1.7 AR-ANS-003.
2. Условное местоположение.
3. В соответствии с пп. 6.4.3 и 6.5.2.
4. См. п. 6.5.3.
5. Использовать только тогда, когда проводятся тест (TEST) или учение (EXER). Когда включаются слова "ТЕСТ" (TEST) или "УЧЕНИЕ" (EXER), сообщение SIGMET/AIRMET может содержать информацию, не подлежащую эксплуатационному использованию, или заканчиваться непосредственно после слова "ТЕСТ" (TEST). Любая информация, включенная после сокращения "ТЕСТ" (TEST) или "УЧЕНИЕ" (EXER), должна быть включена в следующую строку.
6. В соответствии с пп. 6.4.4 и 6.5.4.
7. В соответствии с п. 1 а) добавления 8.
8. В соответствии с п. 4 добавления 8.
9. В соответствии с п. 1 b) добавления 8.
10. В соответствии с п. 2 добавления 8.
11. В соответствии с п. 3 добавления 8.
12. Используется для тропических циклонов без названия.
13. В соответствии с пп. 5 и 6 добавления 8.
14. В соответствии с п. 7 добавления 8.
15. В соответствии с п. 8 добавления 8.
16. В соответствии с п. 6.5.4.
17. В соответствии с п. 1 c) добавления 8.
18. В соответствии с п. 1 d) добавления 8.
19. Кучево-дождевые облака (CB) и башеннообразные кучевые облака (TCU) указываются только в информации AIRMET в соответствии с п. 6.5.4.
20. В случае облака вулканического пепла, охватывающего несколько районов в пределах РПИ, элементы при необходимости можно повторить. Каждый элемент "местоположение" и "прогнозируемое местоположение" должны указываться после "наблюдаемого" или "прогнозируемого" времени.
21. Если кучево-дождевые облака, связанные с тропическим циклоном, охватывают более одного района в пределах РПИ, эти элементы при необходимости можно повторить. Каждый элемент "местоположение" или "прогнозируемое местоположение" должны указываться после "наблюдаемого" или "прогнозируемого" времени.
22. Между двумя точками на карте в проекции Меркатора или между двумя точками, когда пересекается линия долготы под постоянным углом, используется прямая линия.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/30

23. Число координат следует сводить к минимуму, и обычно их не должно быть более семи.
24. Только для информации SIGMET, касающейся тропических циклонов.
25. Только для информации SIGMET, касающейся радиоактивного облака. Следует использовать радиус до 30 км включительно (или 16 м. миль) от источника и применять вертикальную протяженность от поверхности (SFC) до верхней границы района полетной информации/верхнего района полетной информации (РПИ/ВРПИ) или диспетчерского района (СТА).
26. Элементы "Прогнозируемое время" и "Прогнозируемое местоположение" не используются в сочетании с элементом "Перемещение" и "Ожидаемое перемещение".
27. Интенсивность явлений остается неизменной на протяжении всего периода действия прогноза.
28. Только для информации SIGMET, касающейся вулканического пепла.
29. Используется для более чем одного облака вулканического пепла или кучево-дождевых облаков, связанных с тропическим циклоном, находящихся одновременно в пределах РПИ.
30. Конец сообщения (поскольку сообщение SIGMET/AIRMET отменяется).
31. Термин СВ используется в случае, когда указывается прогнозируемое местоположение кучево-дождевых облаков.
32. Прогнозируемое местоположение кучево-дождевых облаков (СВ), связанных с тропическими циклонами, относится к прогнозируемому времени местоположения центра тропического циклона, а не к окончанию периода действия информации SIGMET.
33. В информации SIGMET, касающейся радиоактивного облака, для элементов "местоположение" и "прогнозируемое местоположение" указывается только "в пределах" (WI).
34. В информации SIGMET, касающейся радиоактивного облака, для элементов "перемещение" или "ожидаемое перемещение" указывается только "стационарный" (STNR).
35. Для использования в случае более одного облака вулканического пепла, одновременно затрагивающих соответствующий РПИ.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/31

Таблица А7-6. Образец составления предупреждений по аэродрому

Условные обозначения: М – включение обязательное, часть каждого сообщения;
С – включение условное, включается, когда применимо;

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в предупреждения по аэродрому, указаны в таблице А7-8 настоящего добавления.

Примечание 2. Вопрос установления критериев для метеорологических явлений, включенных в предупреждения по аэродрому, рассматривается в добавлении 8.

Примечание 3. Пояснения сокращений содержатся в документе "Правила аэронавигационного обслуживания. Сокращения и коды ИКАО" PANS-ABC (Doc 8400).

Примечание 4. Указатели (индексы) местоположения и их значения приведены в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Doc 7910).

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Пример(ы)
Указатель местоположения аэродрома (М)	Указатель местоположения аэродрома	nnnn	YUCC ¹
Идентификация типа сообщения (М)	Тип сообщения и порядковый номер	AD WRNG [n]n	AD WRNG
Срок действия (М)	День и срок действия (в UTC)	VALID nnnnnn/nnnnnn	VALID 211230/211530
ПОРЯДОК ОТМЕНЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО АЭРОДРОМУ СМ. В КОНЦЕ ДАННОГО ОБРАЗЦА			
Явление (М) ²	Описание явления, обуславливающего выпуск предупреждения по аэродрому	[TC3 nnnnnnnnnn или [HVY] TS или GR или [HVY] SN[nnCM] ³ , или [HVY] FZRA, или [HVY] FZDZ, или RIME ⁴ , или [HVY] SS, или [HVY] DS, или SA, или DU, или SFC WSPD nn[n]MPS MAX nn[n] (SFC WSPD nn[n]KT MAX nn[n]), или SFC WIND nnn/nn[n]MPS MAX nn[n] (SFC WIND nnn/nn[n]KT MAX nn[n]), или SQ, или FROST, или TSUNAMI, или VA [DEPO], или TOX CHEM, или свободный текст до 32 знаков ⁵	TC ANDREW HVY SN 25CM SFC WSPD 20MPS MAX 30 VA TSUNAMI

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/32

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Пример(ы)
Наблюдаемое или прогнозируемое явление (М)	Указание о том, является ли эта информация данными наблюдения и предполагается ли ее обновление или она является прогнозом	OBS [AT nnnnZ] <i>или</i> FCST	OBS AT 1200Z OBS
Изменение интенсивности (С)	Ожидаемое изменение интенсивности	INTSF, <i>или</i> WKN, <i>или</i> NC	WKN

ИЛИ

Отмена предупреждения по аэродрому ⁶	Отмена предупреждения по аэродрому с указанием его идентификации	CNL AD WRNG[n] n nnnnnn/nnnnnn	CNL AD WRNG 2 211230/211530 ⁶
---	--	-----------------------------------	---

Примечания:

1. Условное местоположение.
2. Одно явление или сочетание явлений в соответствии с п. 7.6.1.2 AR-ANS-003.
3. В соответствии с п. 7.6.1.2 Приложения 3.
4. Мороз с инеем *или* изморозь в соответствии с п. 7.6.1.2 AR-ANS-003.
5. Свободный текст следует свести к минимуму.
6. Конец сообщения (при отмене предупреждения по аэродрому).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/33

Таблица А7-7. Образец составления предупреждений о сдвиге ветра

Условные обозначения: М – включение обязательное, часть каждого сообщения;
С – включение условное, включается, когда применимо;

Примечание 1. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в предупреждения о сдвиге ветра, указаны в таблице А7-8 настоящего добавления.

Примечание 2. Пояснения сокращений содержатся в документе "Правила аэронавигационного обслуживания. Сокращения и коды ИКАО" PANS-ABC (Дос 8400).

Примечание 3. Указатели (индексы) местоположения и их значения приведены в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Дос 7910).

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Пример(ы)
Указатель местоположения аэродрома (М)	Указатель местоположения аэродрома	nnnn	YUCC ¹
Идентификатор типа сообщения (М)	Тип сообщения и порядковый номер	WS WRNG [n]n	WS WRNG 1
Время составления и период действия (М)	День и время выпуска и, когда применимо, срок действия (в UTC)	nnnnnn [VALID TL nnnnnn] или [VALID nnnnnn/ nnnnnn]	211230 VALID TL 211330 211200 VALID 221215/221315

ПОРЯДОК ОТМЕНЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СДВИГЕ ВЕТРА СМ. В КОНЦЕ ДАННОГО ОБРАЗЦА

Явление (М)	Идентификация явления и его местоположение	[MOD], или [SEV] WS IN APCH, или [MOD], или [SEV] WS [APCH] RWYnnn, или [MOD], или [SEV] WS IN CLIMB-OUT, или [MOD], или [SEV] WS CLIMB-OUT RWYnnn,, или MBST IN APCH, или MBST [APCH] RWYnnn, или MBST IN CLIMB-OUT, или MBST CLIMB-OUT RWYnnn	WS APCH RWY12 MOD WS PD RWY34 WS IN CLIMB-OUT MBST APCH RWY26 MBST IN CLIMB-OUT
-------------	--	--	---

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/34

Элемент	Подробное содержание	Формат(ы)	Пример(ы)
Наблюдаемое, сообщаемое или прогнозируемое явление (М)	Указание о том, наблюдается ли явление, или о нем сообщается и ожидается его продолжение, или оно прогнозируется	REP AT nnnn nnnnnn, <i>или</i> OBS [AT nnnn], <i>или</i> FCST	REP AT 1510 B747 OBS AT 1205 FCST
Подробная информация о явлении (С) ²	Описание явления, служащего причиной выпуска предупреждения о сдвиге ветра	SFC WIND: nnn/nnMPS (<i>или</i> nnn/nnKT) nnnM (nnnFT)-WIND: nnn/nnMPS (<i>или</i> nnn/nnKT), <i>или</i> nnKMH (<i>или</i> nnKT) LOSS nnKM (<i>или</i> nnNM) FNA RWYnn, <i>или</i> nnKMH (<i>или</i> KT) GAIN nnKM (<i>или</i> nnNM) FNA RWYnn	SFC WIND: 320/5MPS 60M-WIND: 360/13MPS (SFC WIND: 320/10KT 200FT-WIND: 360/26KT) 60KMH LOSS 4KM FNA RWY13 (30KT LOSS 2NM FNA RWY13)
ИЛИ			
Отмена предупреждения о сдвиге ветра ³	Отмена предупреждения о сдвиге ветра с указанием его идентификации	CNL WS WRNG [n]n nnnnnn/nnnnnn	CNL WS WRNG 1 211230/211330 ³

Примечания:

1. Условное местоположение.
2. Конец предупреждения (при отмене предупреждения о сдвиге ветра).

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/35

Таблица А7-8. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в специальные донесения с борта, консультативную информацию о вулканическом пепле и тропическом циклоне, уведомления VONA, информацию SIGMET/AIRMET, предупреждения по аэродрому и предупреждения о сдвиге ветра

Элемент, указанный в главе 6		Диапазон	Дискретность передачи
Превышение источника:	М	000-8100	1
	ФУТ	000-27000	1
Консультативный номер:	для VA (индекс)*	000-2000	1
	для TC (индекс)*	00-99	1
Номер уведомления:	для VONA (индекс)*	000-2000	1
Максимальный приземный ветер:	М/С	00-99	1
	УЗ	00-199	1
Давление в центре:	гПа	850-1050	1
Скорость приземного ветра:	М/С	15-49	1
	УЗ	30-99	1
Видимость у поверхности:	М	0000-0750	50
	М	0800-5000	100
Облачность: высота нижней границы:	М	000-300	30
	ФУТ	000-1000	100
Облачность: высота верхней границы:	М	000-2970	30
	М	3000-20000	300
	ФУТ	000-9900	100
	ФУТ	10000-60000	1000
Широта:	°(градусы)	00-90	1
	'(минуты)	00-60	1
Долгота:	°(градусы)	000-180	1
	'(минуты)	00-60	1
Эшелоны полета:	КМ/Ч	000-650	10
Перемещение:	УЗ	0-300	10
		0-150	5
* Безразмерная величина			

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/36

Таблица А7-9. Диапазоны и дискретность передачи цифровых элементов, включаемых в консультативные сообщения о космической погоде

Элемент, подлежащий прогнозированию		Диапазон	Дискретность передачи
Эшелон полета, подвергнувшийся воздействию радиации:		250-600	10
Долгота для консультативных сообщений: (градусы)		000-180	5
Широта для консультативных сообщений: (градусы)		00-90	5
Широтные полосы для консультативных сообщений:	Высокие широты северного полушария (NNH)	N90-N60	30
	Средние широты северного полушария (MNH)	N60-N30	
	Экваториальные широты северного полушария (EQN)	N30-N00	
	Экваториальные широты южного полушария (EQS)	S00-S30	
	Средние широты южного полушария (MSH)	S30-S60	
	Высокие широты южного полушария (HSH)	S60-S90	

Пример А7-1. Образец уведомлений, выпускаемых вулканологическими обсерваториями для авиации

VONA	
DTG:	20230410/1929Z
VOLCANO:	Sheveluch 300270
PSN:	N5638 E16118
AREA:	RUSSIA, KAMCHATKA
SOURCE ELEV:	2800M AMSL
NOTICE NR:	2023-55
CURRENT COLOUR CODE:	RED
PREVIOUS COLOUR CODE:	ORANGE
SVO:	KVERT IVS FEB RAS
ACT STS:	ERUPTION OCCURRED
ONSET:	20230410/1310Z
DUR:	ONGOING CONS
VA CLD HGT:	10KM AMSL
HGT SOURCE:	HIMAWARI-9 20230410/1820Z
MOV:	W
CTC:	DUTY VOLCANOLOGIST, TEL+79622825253, EMAIL girina@kscnet.ru
RMK:	Direction of drift of ash plume/cloud of the volcano: AZIMUTH 280 deg. Distance of ash plume/cloud of the volcano 100KM. An extrusive eruption of the volcano continues. Ash explosions up to 15KM could occur at any time. VONAs and PUFF-model are posted at http://www.kscnet.ru/ivs/kvert/ Direction of drift of ash plume/cloud of the volcano: AZIMUTH 280 deg. Distance of ash plume/cloud of the volcano 100KM. An extrusive eruption of the volcano continues. Ash explosions up to 15KM could occur at any time. VONAs and PUFF-model are posted at http://www.kscnet.ru/ivs/kvert/
NXT NOTICE:	A new VONA will be issued if conditions change significantly or the colour code is changed.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/37

Пример А7-2. Консультативная информация о вулканическом пепле

VA ADVISORY	
DTG:	20240923/0130Z
VAAC:	TOKYO
VOLCANO:	KARYMSKY 300130
PSN:	N5403 E15927
AREA:	RUSSIA
SOURCE ELEV:	1536M AMSL
ADVISORY NR:	2024/4
INFO SOURCE:	HIMAWARI-8 KVERT KEMSD
ERUPTION DETAILS:	ERUPTION AT 20240923/0000Z FL300 REPORTED
OBS VA DTG:	23/0100Z
OBS VA CLD:	FL250/300 N5400 E15930 – N5400 E16100 – N5300 E15945 MOV SE 20KT SFC/FL200 N5130 E16130 – N5130 E16230 – N5230 E16230 – N5230 E16130 MOV SE 15KT
FCST VA CLD +6 HR:	23/0700Z FL250/350 N5130 E16030 – N5130 E16230 – N5330 E16230 – N5330 E16030 SFC/FL180 N4830 E16330 – N4830 E16630 – N5130 E16630 – N5130 E16330
FCST VA CLD+12 HR:	23/1300Z SFC/FL270 N4830 E16130 – N4830 E16600 – N5300 E16600 – N5300 E16130
FCST VA CLD +18 HR:	23/1900Z NO VA EXP
RMK:	LATEST REP FM KVERT (0120Z) INDICATES ERUPTION HAS CEASED. TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT ON SATELLITE IMAGERY
NXT ADVISORY:	20240923/0730Z

Пример А7-3. Консультативная информация о тропических циклонах

TC ADVISORY	
DTG:	20040925/120000Z
TCAC:	YUFO*
TC:	GLORIA
ADVISORY NR:	2004/13
OBS PSN:	25/1200Z N2706 W07306
CB:	WI 250NM OF TC CENTRE TOP FL500
MOV:	NW 20KMH
INTST CHANGE:	INTSF
C:	965HPA
MAX WIND:	25MPS
FCST PSN +6 HR:	25/1800Z N2748 W07350
FCST MAX WIND+6 HR:	22MPS
FCST PSN+12 HR:	26/0000Z N2830 W07430
FCST MAX WIND+12 HR:	22MPS
FCST PSN+18 HR:	26/0600Z N2852 W07500
FCST MAX WIND+18HR:	21MPS
FCST PSN+24 HR:	26/1200Z N2912 W07530
FCST MAX WIND+24HR:	20MPS
RMK:	NIL
NXT MSG:	20040925/1800Z
* Местоположение условное	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/38

**Пример А7-4. Консультативная информация о космической погоде
(воздействие на ВЧ-СВЯЗЬ)**

SWX ADVISORY	
DTG:	20201108/0100Z
SWXC:	DONLON*
SWX EFFECT:	GLORIA
ADVISORY NR:	2020/1
OBS SWX:	08/0100Z SEV MNH EQN EQS MSH DAYSIDE MOD NIGHTSIDE
FCST SWX +6 HR:	08/0700Z NO SWX EXP
FCST SWX +12 HR:	08/1300Z NO SWX EXP
FCST SWX +18 HR:	08/1900Z NO SWX EXP
FCST SWX +24 HR:	09/0100Z NO SWX EXP
RMK:	WX EVENT IMPACTING LOWER HF COM FREQ BAND. SEE WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB
NXT ADVISORY:	WILL BE ISSUED BY 20201108/0700Z
* Местоположение условное	

**Пример А7-5. Консультативная информация о космической погоде
(воздействие на GNSS)**

SWX ADVISORY	
DTG:	20201108/0100Z
SWXC:	DONLON*
SWX EFFECT:	GNSS
ADVISORY NR:	2020/2
NR RPLC	2020/1
OBS SWX:	08/0100Z MOD HNH HSH W180 – E180
FCST SWX +6 HR:	08/0700Z MOD HNH HSH W180 – E180
FCST SWX +12 HR:	08/1300Z NO SWX EXP
FCST SWX +18 HR:	08/1900Z NO SWX EXP
FCST SWX +24 HR:	09/0100Z NO SWX EXP
RMK:	SWX EVENT INPR POSSIBLY IMPACTING GNSS PER. AREA OF IMPACT MOVES WITH EARTH'S ROTATION, STAYING STRONGER ON NIGHTSIDE. EXP TO SUBSIDE IN THE FCST PERIOD. SEE WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB
NXT ADVISORY:	WILL BE ISSUED BY 20201108/0700Z
* Местоположение условное	

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/39

**Пример А7-6. Консультативное сообщение о космической погоде
(воздействие на РАДИАЦИЮ)**

SWX ADVISORY	
DTG:	20201108/0100Z
SWXC:	DONLON*
SWX EFFECT:	RADIATION
ADVISORY NR:	2020/15
NR RPLC	2020/13 2020/14
OBS SWX:	08/0100Z MOD N80 W180 - N70 W075 - N60 E015 - N70 E075 -
FCST SWX +6 HR:	08/0700Z NO SWX EXP
FCST SWX +12 HR:	08/1300Z NO SWX EXP
FCST SWX +18 HR:	08/1900Z NO SWX EXP
FCST SWX +24 HR:	09/0100Z NO SWX EXP
RMK:	RTN TO BACKGROUND LVL INSIDE THE FIRST FCST PERIOD. SEE WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB
NXT ADVISORY:	WILL BE ISSUED BY 20201108/0700Z
* Местоположение условное	

Пример А7-7. Информация SIGMET и AIRMET и их соответствующая отмена

SIGMET YUDD SIGMET 2 VALID 101200/101600 YUSO – YUDD SHANLON FIR/UIR OBSC TS FCST S OF N54 AND E OF W012 TOP FL390 MOV E 20KT WKN	Отмена сообщения SIGMET YUDD SIGMET 3 VALID 101345/101600 YUSO – YUDD SHANLON FIR/UIR CNL SIGMET 2 101200/101600
AIRMET YUDD AIRMET 1 VALID 151520/151800 YUSO – YUDD SHANLON FIR ISOL TS OBS N OF S50 TOP ABV FL100 STNR WKN	Отмена сообщения AIRMET YUDD AIRMET 2 VALID 151650/151800 YUSO – YUDD SHANLON FIR CNL AIRMET 1 151520/151800

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/40

Пример А7-8. Информация SIGMET о тропическом циклоне

YUCC SIGMET 3 VALID 251600/252200 YUDO –

YUCC AMSWELL FIR TC GLORIA PSN N2706 W07306 CB OBS AT 1600Z WI 250NM OF TC CENTRE TOP FL500 NC

FCST AT 2200Z TC CENTRE PSN N2740 W07345

Содержание:

третье по счету сообщение SIGMET, выпущенное для района полетной информации AMSWELL* (обозначаемого названием районного диспетчерского центра YUCC Amswell) органом метеорологического слежения аэропорта Донлон/международный* (YUDO) с 00:01 UTC; сообщение действительно с 16:00 UTC до 22:00 UTC 25 числа данного месяца; тропический циклон Глория с координатами 27 градусов 6 минут северной широты и 73 градуса 6 минут западной долготы; в 16:00 UTC в пределах 250 м. миль от центра тропического циклона наблюдалась кучево-дождевая облачность с вершинами, достигающими эшелона полета 500; изменения интенсивности не ожидается; в 22:00 UTC согласно прогнозу центр тропического циклона будет находиться в месте с координатами 27 градусов 40 минут северной широты и 73 градуса 45 минут западной долготы.

* Местоположение условное

Пример А7-9. Информация SIGMET о вулканическом пепле

YUDD SIGMET 2 VALID 211100/211700 YUSO –

YUDD SHANLON FIR/UIR VA ERUPTION MT ASHVAL PSN S1500 E07348 VA CLD OBS AT 1100Z APRX 50KM WID LINE BTN S1500 E07348 – S1530 E07642 FL310/450 INTSF FCST AT 1700Z APRX 50KM WID LINE BTN S1500 E07500 – S1518 E08112 – S1712 E08330

Содержание:

второе по счету сообщение SIGMET, выпущенное для района полетной информации SHANLON* (обозначаемого названием районного диспетчерского центра /верхнего района полетной информации) YUDD Shanlon) органом метеорологического слежения аэропорта/ международного* (YUSO) после 00:01 UTC; сообщение действительно с 11:00 UTC до 17:00 UTC 21 числа данного месяца; выброс вулканического пепла горой Ашваль*, расположенной в месте с координатами 15 градусов южной широты и 73 градуса 48 минут восточной долготы; в 11:00 UTC наблюдалось облако вулканического пепла шириной приблизительно 50 км между 15 градусами южной широты и 73 градусами 48 минутами восточной долготы и 15 градусами 30 минутами южной широты и 76 градусами 42 минутами восточной долготы; согласно прогнозу между эшелонами полета 310 и 450 интенсивное облако вулканического пепла на 17:00 UTC шириной примерно 50 км будет находиться между следующими точками: 15 градусов 6 минут южной широты и 75 градусов восточной долготы, 15 градусов 18 минут южной широты и 81 градус 12 минут восточной долготы и 17 градусов 12 минут южной широты и 83 градуса 30 минут восточной долготы.

* Местоположение условное

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 7. Технические требования, касающиеся метеорологической информации, содержащей консультативные сообщения, оповещения, предупреждения (включая SIGMET, AIRMET) и уведомления	Глава/Стр.	Доб-7/41

Пример А7-10. Информация SIGMET о радиоактивном облаке

YUCC SIGMET 2 VALID 201200/201600 YUDO –

YUCC AMSWELL FIR RDOACT CLD OBS AT 1155Z WI 30KM OF N6030 E02550 SFC/FL550 STNR

Содержание:

второе по счету сообщение SIGMET, выпущенное для района полетной информации AMSWELL* (обозначаемого названием районного диспетчерского центра YUCC Amswell) органом метеорологического слежения аэропорта Донлон/ международный* (YUDO) после 00:01 UTC; действительно с 12:00 UTC до 16:00 UTC 20-го числа данного месяца; в 11:55 UTC наблюдалось радиоактивное облако в пределах 30 километров от точки с координатами 60 градусов 30 минут северной широты, 25 градусов 50 минут восточной долготы между поверхностью и эшелонем полета 550. Радиоактивное облако стационарно.

* Местоположение условное

Пример А7-11. Информация SIGMET о сильной турбулентности

YUCC SIGMET 5 VALID 221215/221600 YUDO –

YUCC AMSWELL FIR SEV TURB OBS AT 1210Z N2020 W07005 FL250 INTSF FCST AT 1600Z S OF N2020 AND E OF W06950

Содержание:

пятое по счету сообщение SIGMET, выпущенное для района полетной информации AMSWELL* (обозначаемого названием районного диспетчерского центра YUCC Amswell) органом метеорологического слежения аэропорта Донлон/ международный* (YUDO) с 00:01 UTC; действительно с 12:15 до 16:00 UTC 22 числа данного месяца; в 12:10 UTC наблюдалась сильная турбулентность в районе с координатами 20 градусов 20 минут северной широты и 70 градусов 5 минут западной долготы на эшелоне полета 250; ожидается что интенсивность турбулентности увеличится; согласно прогнозу на 16:00 UTC сильная турбулентность будет находиться к югу от 20 градусов 20 минут северной широты и к востоку от 69 градусов 50 минут западной долготы.

* Местоположение условное

Пример А7-12. Сообщение AIRMET об умеренной горной волне

YUCC AIRMET 2 VALID 221215/221600 YUDO –

YUCC AMSWELL FIR MOD MTW OBS AT 1205Z N48 E010 FL080 STNR NC

Содержание:

второе по счету сообщение AIRMET, выпущенное для района полетной информации AMSWELL* (обозначаемого названием районного диспетчерского центра YUCC Amswell) органом метеорологического слежения аэропорта Донлон/ международный* (YUDO) после 00:01 UTC; сообщение действительно с 12:15 UTC до 16:00 UTC 22 числа данного месяца; в 12:05 UTC наблюдалась умеренная горная волна в пункте с координатами 48 градусов северной широты и 10 градусов восточной долготы на эшелоне полета 080; ожидается, что горная волна останется неподвижной и ее интенсивность не изменится.

* Местоположение условное

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 8. Технические требования, касающиеся метеорологических явлений, включенных в информацию SIGMET и AIRMET, специальные донесения с борта (линия связи "вверх") и предупреждения по аэродрому	Глава/Стр.	Доб-8/1

ДОБАВЛЕНИЕ 8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ИНФОРМАЦИЮ SIGMET И AIRMET, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДОНЕСЕНИЯ С БОРТА (ЛИНИЯ СВЯЗИ "ВВЕРХ") И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО АЭРОДРОМУ

1. Грозы и кучево-дождевые облака в районе следует считать:

- a) скрытыми (OBSC), если они скрыты за мглой или дымом или их наблюдение затруднено из-за темноты;
- b) маскированными (EMBD), если они заключены между слоями облаков и не могут легко распознаваться;
- c) отдельными (ISOL), если они состоят из отдельных элементов с максимальным покрытием менее 50 % площади района воздействия или прогнозируемого воздействия (в фиксированное время или в течение периода действия прогноза);
- d) редкими (OCNL), если они состоят из достаточно разделенных элементов с максимальным покрытием 50–75 % площади района воздействия или прогнозируемого воздействия (в фиксированное время или в течение периода действия прогноза).

2. Грозовую деятельность в районе следует считать частой (FRQ), если в пределах этого района интервалы между соседними грозовыми фронтами с максимальным покрытием более 75 % площади района воздействия или прогнозируемого воздействия данного явления (в фиксированное время или в течение периода действия прогноза) незначительны или отсутствуют.

3. Линия шквала (SQL) должна означать грозовую деятельность вдоль некоторого фронта с незначительными промежутками между отдельными облаками или при отсутствии таких промежутков.

4. Град (GR) следует использовать для дополнительного описания грозовой деятельности, при необходимости.

5. Сильную и умеренную турбулентность (TURB) следует относить только к турбулентности на малых высотах, связанной с сильным приземным ветром, вихревым течением или турбулентности в облачности или за ее пределами (CAT). Не следует указывать турбулентность, не связанную с конвективными облаками.

6. Турбулентность считается:

- a) сильной, если максимальное значение EDR равно или превышает 0,45;
- b) умеренной, если максимальное значение EDR равно или больше 0,20, но меньше 0,45.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 8. Технические требования, касающиеся метеорологических явлений, включенных в информацию SIGMET и AIRMET, специальные донесения с борта (линия связи “вверх”) и предупреждения по аэродрому	Глава/Стр.	Доб-8/2

7. Сильное и умеренное обледенение (ICE) следует указывать, если оно относится к обледенению вне конвективных облаков. Замерзающий дождь (FZRA) следует относить к условиям сильного обледенения, связанным с переохлажденным дождем.

8. Горную волну (MTW) следует считать:

- а) сильной, если сопровождается нисходящим потоком со скоростью 3,0 м/с (600 фут/мин) или более, и/или наблюдается или прогнозируется сильная турбулентность;
- б) умеренной, если сопровождается нисходящим потоком со скоростью 1,75–3,0 м/с (350–600 фут/мин) и/или наблюдается или прогнозируется умеренная турбулентность.

9. Песчаную бурю/пыльную бурю следует считать:

- а) сильной, если видимость менее 200 м и определение состояния неба затруднено;
- б) умеренной, если видимость:
 - 1) составляет менее 200 м и можно определить состояние неба; или
 - 2) находится в диапазоне 200–600 м.

10. В тех случаях, когда для выпуска предупреждений по аэродрому необходимы количественные критерии, например в отношении ожидаемой максимальной скорости ветра или ожидаемой общей высоты снежного покрова, используемые критерии следует согласовывать между аэродромным метеорологическим органом и соответствующими пользователями.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Добавление 9. Технические требования, касающиеся прогнозов количественной информации о концентрации вулканического пепла	Глава/Стр.	Доб-9/1

ДОБАВЛЕНИЕ 9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОГНОЗОВ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ О КОНЦЕНТРАЦИИ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА

Таблица А9-1. Протяженность по вертикали прогнозов количественной информации о концентрации вулканического пепла

От среднего уровня моря до эшелона полета (ЭП) 50 (850 гПа)
От ЭП 50 (850 гПа) до ЭП 100 (700 гПа)
От ЭП 100 (700 гПа) до ЭП 150 (570 гПа)
От ЭП 150 (570 гПа) до ЭП 200 (470 гПа)
От ЭП 200 (470 гПа) до ЭП 250 (380 гПа)
От ЭП 250 (380 гПа) до ЭП 300 (300 гПа)
От ЭП 300 (300 гПа) до ЭП 350 (240 гПа)
От ЭП 350 (240 гПа) до ЭП 400 (190 гПа)
От ЭП 400 (190 гПа) до ЭП 450 (150 гПа)
От ЭП 450 (150 гПа) до ЭП 500 (120 гПа)
От ЭП 500 (120 гПа) до ЭП 550 (90 гПа)
От ЭП 550 (90 гПа) до ЭП 600 (70 гПа)

Таблица А9-2. Количественные диапазоны концентрации вулканического пепла

<i>Описание степени загрязнения</i>	<i>Диапазоны концентрации</i>
Очень высокая	Равная или превышающая 10 мг/м ³
Высокая	Равная или превышающая 5 и ниже 10 мг/м
Средняя	Равная или превышающая 2 и ниже 5 мг/м ³
Низкая ¹	Равная или превышающая 5 и ниже 10 мг/м ³
Очень низкая ²	Равная или превышающая 2 и ниже 5 мг/м ³

- 0,2 мг/м³ является согласованной количественной предельной величиной для различного пепла.
- Пепел, который может быть обнаружен более чувствительными спутниковыми и другими телеметрическими устройствами или местными средствами мониторинга.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Дополнение А. Точность измерения или наблюдения, желательная с точки зрения эксплуатации	Глава/Стр.	Доп-А/1

ДОПОЛНЕНИЕ А. ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ИЛИ НАБЛЮДЕНИЯ, ЖЕЛАТЕЛЬНАЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Примечание. Содержащиеся в настоящей таблице сведения относятся к п. 2.2 главы 2 AR-ANS-003, в частности к п. 2.2.7, и к главе 2 данного документа.

Элемент, подлежащий наблюдению	Точность измерения или наблюдения, желательная с точки зрения эксплуатации*
Средняя величина приземного ветра	Направление: $\pm 10^\circ$ Скорость: $\pm 0,5$ м/с (1 уз) до 5 м/с (10 уз) $\pm 10\%$ свыше 5 м/с (10 уз)
Отклонения от средней величины приземного ветра	± 1 м/с (2 уз) с учетом продольных и боковых составляющих
Видимость	± 50 м до 600 м $\pm 10\%$ от 600 до 1500 м $\pm 20\%$ свыше 1500 м
Дальность видимости на ВПП	± 10 м до 400 м ± 25 м от 400 до 800 м $\pm 10\%$ свыше 800 м
Количество облаков	± 1 октант
Высота облаков	± 10 м (33 фут) до 100 м (330 фут) $\pm 10\%$ свыше 100 м (330 фут)
Температура воздуха и температура точки росы	$\pm 1^\circ\text{C}$
Величина давления (QNH, QFE)	$\pm 0,5$ гПа
*Желательная с точки зрения эксплуатантов точность не рассматривается в качестве эксплуатационного требования, под ней понимается намерение, высказанное эксплуатантами.	

Примечание. Указания относительно недостоверности измерения или наблюдения содержатся в "Справочнике по метеорологическим приборам и методам наблюдения" (ВМО-№8)..

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Дополнение В. Точность прогнозов, желательная с точки зрения эксплуатации	Глава/Стр.	Доп-В/1

ДОПОЛНЕНИЕ В. ТОЧНОСТЬ ПРОГНОЗОВ, ЖЕЛАТЕЛЬНАЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Примечание 1. Содержащиеся в настоящей таблице сведения относятся к п. 2.2 главы 2

AR-ANS-003, в частности к п. 2.2.8, и к главам 4 и 5 данного документа.

Примечание 2. Если точность прогнозов остается в пределах указанного во второй колонке диапазона точности, желательного с точки зрения эксплуатации, и указанной в третьей колонке обеспеченности, влияние ошибок прогнозирования считается незначительным по сравнению с влиянием навигационных ошибок и других эксплуатационных неопределенностей.

Прогнозируемый элемент	Точность прогнозов, желательная с точки зрения эксплуатации	Минимальный процент случаев в пределах диапазона
ПРОГНОЗ TAF		
Направление ветра	±20°	80 % случаев
Скорость ветра	±2,5 м/с (5 уз)	80 % случаев
Видимость	±200 м до 800 м ±30 % от 800 м до 10 км	80 % случаев
Осадки	Наличие или отсутствие	80 % случаев
Количество облаков	Одна категория ниже 450 м (1500 фут) Наличие или отсутствие BKN или OVC между 450 м (1500 фут) и 3000 м (10 000 фут)	70 % случаев
Высота облаков	±30 м (100 фут) до 300 м (1000 фут) ±30 % от 300 м (1000 фут) до 3000 м (10 000 фут)	70 % случаев
Температура воздуха	±1 °C	70 % случаев
ПРОГНОЗ "ТРЕНД"		
Направление ветра	±20°	90 % случаев
Скорость ветра	±2,5 м/с (5 уз)	90 % случаев
Видимость	±200 м до 800 м ±30 % от 800 м до 10 км	90 % случаев
Осадки	Наличие или отсутствие	90 % случаев
Количество облаков	Одна категория ниже 450 м (1500 фут) Наличие или отсутствие BKN или OVC между 450 м (1500 фут) и 3000 м (10 000 фут)	90 % случаев
Высота облаков	±30 м (100 фут) до 300 м (1000 фут) ±30 % от 300 м (1000 фут) до 3000 м (10 000 фут)	90 % случаев
ПРОГНОЗ ДЛЯ ВЗЛЕТА		
Направление ветра	±20°	90 % случаев
Скорость ветра	±2,5 м/с (5 уз)	90 % случаев
Температура воздуха	±1 °C	90 % случаев
Величина давления воздуха (QNH)	Величина давления воздуха	90 % случаев

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Дополнение В. Точность прогнозов, желательная с точки зрения эксплуатации	Глава/Стр.	Доп-В/1

<i>Прогнозируемый элемент</i>	<i>Точность прогнозов, желательная с точки зрения эксплуатации</i>	<i>Минимальный процент случаев в пределах диапазона</i>
ЗОНАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ, ПРОГНОЗ НА ПОЛЕТ И ПРОГНОЗ ПО МАРШРУТУ		
Температура воздуха на высотах	± 2 °C (средняя для 900 км (500 м. миль))	90 % случаев
Относительная влажность	± 20 %	90 % случаев
Ветер на высотах	± 5 м/с (10 уз) (модуль векторной разности для 900 км (500 м. миль))	90 % случаев
Особые явления погоды по маршруту полета и облачность	Наличие или отсутствие	80 % случаев
	Местонахождение: ± 100 км (60 м. миль)	70 % случаев
	Вертикальная протяженность: ± 300 м (1000 фут)	70 % случаев
	Высота тропопаузы в единицах эшелона полета: ± 300 м (1000 фут)	80 % случаев
	Высота мак. Ветра в единицах эшелона полета: ± 300 м (1000 фут)	80 % случаев



Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

Дополнение С. Выборочные критерии, относящиеся к аэродромным сводкам

Код №

GM-ANS-033

Глава/Стр.

Доп-С/1

ДОПОЛНЕНИЕ С. ВЫБОРОЧНЫЕ КРИТЕРИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К АЭРОДРОМНЫМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ СВОДКАМ

(Данные в таблице относятся к главе 4 и добавлению 3.)

	Приземный ветер				Видимость (VIS)				Дальность видимости на ВПП ¹				Текущая погода	Облака					Температура	Давление (QNH, QFE)		Дополнительная информация	
									A B C (ВРЕМЯ НАБЛ.)					Количество		Тип ²							
									-10 -5 (Время, МИН)														
Спецификации	Изменения направления ³		Изменения скорости ³		Изменения по направлению ⁴				Предшествующая тенденция ⁵				Отсутствуют общие критерии, применимые ко всем погодным явлениям (в отношении специальных критериев см. п. 4.4.2 добавления 3)	Указываемые слои, если общая облачность					Критерии отсутствуют	Уточненное, если изменения > согласованной величины	Подлежащие включению параметры		
	≥ 60° и < 180°		≥ 180°	Превышающие среднюю скорость на ≥ 5 м/с (10 уз)	Общее правило	Особые случаи Минимальная VIS ≠ преобладающая VIS		R _{н(AB)} – R _{н(BC)}		Обозначение													
	Средняя скорость					Минимальная VIS < 1 500 м или < 0,5 × преобладающей VIS	VIS колеблется и установить преобладающую VIS невозможно	< 100 м	≥ 100 м														
	< 1,5 м/с (3 уз)	≥ 1,5 м/с (3 уз)																					
Местная регулярная и специальная сводка	2/10 мин ⁷	7	2/10 мин ⁷	7	2 мин ⁸	10 мин ⁸	8	1 мин ⁸	1 мин ⁸	N/A	N/A	1 мин ⁸	N/A ⁹	Всегда	2/8	4/8	Всегда	CB TCU	QNH QFE ¹⁰	Да	Все ¹¹		
METAR/ SPECI	10 мин		10 мин		10 мин	10 мин ⁸	8	10 мин	Преобладающая VIS	Преобладающая VIS и минимальная VIS + направление	Минимальная VIS	10 мин	Тенденция не наблюдалась ("N")	Повышение ("U") или понижение ("D")	Всегда	2/8	4/8	Всегда	CB TCU	QNH	Нет	Недавние важные для эксплуатации погодные явления и сдвиг ветра ¹²	
	VRB (крайние направления не указываются)		среднее + 2 крайних направления		VRB (крайние направления не указываются)	Максимальная скорость ⁸		Информация о тенденции отсутствует и не подлежит включению															
Соответствующая шкала при указании данных во всех сообщениях	Направление указывается тремя цифрами, округляемыми до ближайших 10° (градусы 1–4 отбрасываются, а 5–9 округляются с повышением)				Скорость 1 м/с или 1 уз		Если		Применяемый шаг		Если		Применяемый шаг		N/A	Если	Применяемый шаг		Округляется до целых (значений) градусов в большую сторону при десятой, равной 5		В целых гПа ¹⁵ округление: десятые 1–9 отбрасываются		N/A
					Скорость < 0,5 м/с (1 уз) указывается как CALM		VIS < 800 м : 50 м 800 м ≤ VIS < 5 000 м : 100 м 5 000 м ≤ VIS < 10 км : 1 км VIS ≥ 10 км : Отсутствует, когда указывается равной 10 км или предусматривается в рамках процедуры CAVOK				RVR < 400 м : 25 м 400 м ≤ RVR ≤ 800 м : 50 м 800 м < RVR < 2 000 м : 100 м ¹³					Нижняя граница ≤ 3 000 м (10 000 футов) (Уровень отсчета: превышение аэродрома ¹⁴ или средний уровень моря для сооружений в открытом море)							

Примечания:



Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.

Дополнение С. Выборочные критерии, относящиеся к аэродромным сводкам

Код №

GM-ANS-033

Глава/Стр.

Доп-С/1

1. Рассматривается за предыдущие 10 мин (исключение: если в этот 10-минутный период имеет место заметная неустойчивость (т. е. Дальность видимости на ВПП изменяется или превышает значения 175, 300, 550 или 800 м в течение ≥ 2 мин), следует использовать только данные после такого периода неустойчивости). Простое схематичное обозначение используется для указания интервалов предшествующего наблюдению 10-минутного периода, относящихся к критериям дальности видимости на ВПП, т. е. АВ, ВС и АС.
2. Слой, состоящий из СВ и TCU с общей нижней границей, должен указываться как "СВ".
3. Рассматриваются за предыдущие 10 мин (исключение: если в этот 10-минутный период имеет место заметная неустойчивость (т. е. направление изменяется на $\geq 30^\circ$ при скорости ≥ 5 м/с или скорость изменяется на ≥ 5 м/с в течение ≥ 2 мин), следует использовать только данные после такого периода неустойчивости).
4. В случае нескольких направлений используется наиболее существенное для эксплуатации направление.
5. $R_{5(AB)}$ = среднему за 5 мин значению дальности видимости на ВПП в течение периода АВ и $R_{5(BC)}$ = среднему за 5 мин значению дальности видимости на ВПП в течение периода ВС.
6. СВ (кучево-дождевые) и TCU (башеннообразные кучевые = мощные кучевые большой вертикальной протяженности), если уже не указаны как один из прочих слоев.
7. Время усреднения для средних значений и соответствующий период для крайних значений, если это применимо, указывается в верхнем левом углу.
8. В соответствии с п. 15.5.5, часть А "Буквенно-цифровые коды", том I.1 "Наставление по кодам" ВМО (ВМО № 306), "рекомендуемые системы измерения ветра должны быть такими, чтобы пиковые порывы представляли собой среднее значение за 3 с".
9. N/A – не относится.
10. QFE следует включать, если это необходимо. Исходным превышением для QFE должно являться превышение аэродрома, за исключением ВПП точного захода на посадку и ВПП неточного захода на посадку, пороги которых расположены на ≥ 2 м (7 фут) ниже превышения аэродрома, когда уровнем отсчета должно являться превышение соответствующего порога ВПП.
11. Как указано в п. 2.2.8 добавления 3.
12. Также данные о температуре поверхности моря и состоянии моря или значительной высоты волны с сооружений в открытом море. Прочая информация может включаться только в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением.
13. Указывать, если RVR и/или VIS 2000м и ниже в сумерках и ночью и 1000 м и ниже днем, пределы для оценок 50 и 2000 м.
14. При посадках на аэродромы с ВПП точного захода на посадку, когда превышение порога ВПП на ≥ 15 м ниже превышения аэродрома, в качестве уровня отсчета следует использовать превышение порога ВПП.
15. Измеряется в 0,1 гПа.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Дополнение D. Перевод инструментальных показаний в значения дальности видимости на ВПП и видимости	Глава/Стр.	Доп-D/1

ДОПОЛНЕНИЕ D. ПЕРЕВОД ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАНИЙ В ЗНАЧЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ ВИДИМОСТИ НА ВПП И ВИДИМОСТИ

1. Перевод инструментальных показаний в значения дальности видимости на ВПП и видимости основан на законах Кошмидера или Алларда, в зависимости от того, будет ли пилот использовать для визуальной ориентировки на ВПП ее маркировку или огни. В интересах стандартизации оценки дальности видимости на ВПП настоящее дополнение служит руководством по использованию и применению основных коэффициентов перевода при вычислениях.
2. По закону Кошмидера одним из факторов, которые необходимо принимать во внимание, является порог контрастной чувствительности глаз пилота. Согласованная константа, которая должна применяться при этом, равна 0,05 (безразмерная величина).
3. По закону Алларда соответствующим фактором является порог освещенности. Эта величина не является постоянной, она функционально зависит от яркости фона. Согласованная зависимость, подлежащая использованию в инструментальных системах при условии автоматической коррекции порога освещенности с помощью данных, полученных от датчика яркости фона, показана на приведенной ниже диаграмме в виде ломаной кривой (рис. D-1). Использование непрерывной функции, которая аппроксимирует ступенчатую функцию, как это показано на рис. D-1, является, вследствие ее более высокой точности, предпочтительным использованием ступенчатой зависимости, упомянутой в п.4.
4. В инструментальных системах без автоматической подстройки порога освещенности можно использовать четыре равномерно распределенных значения порога освещенности и соответствующие согласованные диапазоны яркости фона, однако это приводит к снижению точности. На рис. D-1 четыре значения порога указаны в виде ступенчатой функции; для уточнения эти значения приводятся в таблице D-1.

Примечание 1. Информация и инструктивный материал по огням ВПП, подлежащим использованию при оценке дальности видимости на ВПП, приводится в Руководстве по практике наблюдения за дальностью видимости на ВПП и сообщения данных о ней (Doc 9328).

Примечание 2. Согласно определению видимости для авиационных целей сила света огней, подлежащих использованию для оценки видимости, составляет порядка 1000 кд.

	Руководство по аэронавигационному обслуживанию. Метеорология.	Код №	GM-ANS-033
	Дополнение D. Перевод инструментальных показаний в значения дальности видимости на ВПП и видимости	Глава/Стр.	Доп-D/1

Таблица D-1. Ступеньки порога освещенности

Условия	Порог освещенности (люкс)	Яркость фона (кд/м ²)
Ночь	8×10^{-7}	≤ 50
Переходные условия	10^{-5}	51-999
Обычный день	10^{-4}	1000-12000
Яркий день (освещенный солнцем туман)	10^{-3}	>12000

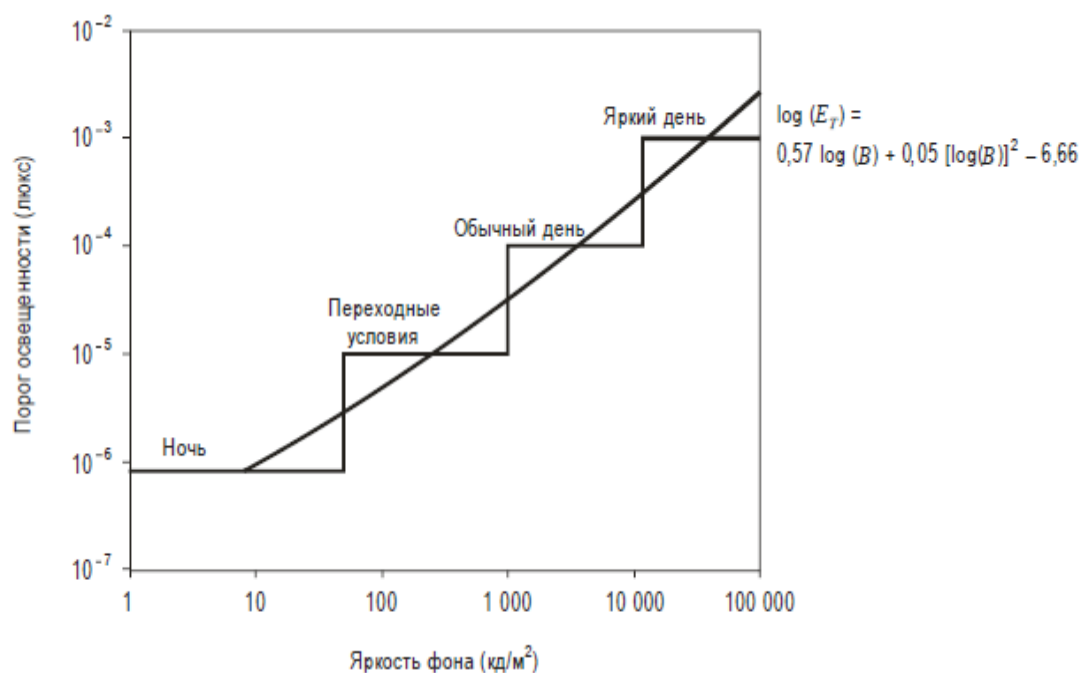


Рис. D-1. Зависимость порога освещенности E_T (люкс) и яркости фона B (кд/м²)