

Утверждено
Директором Агентства «Узавиация»
Т.А. Назаров



АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Службы аэронавигационной информации

Документ №: AR-ANS-002

Редакция / Ревизия: 02/00

Дата вступления в силу: 18 сентября 2024 г.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Администрирование и контроль документа	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 Действующих Страниц	3
0.3 Список Рассылки	5
0.4 Запись Поправок и Изменений	5
0.5 Аббревиатура и Сокращения	6
0.6 Термины «Должен», «Следует», «Может»	7
0.7 Администрирование и Контроль	7
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	1
1.1 Определения	1
1.2 Общие системы отсчета для целей аэронавигации	10
1.3 Разные требования	11
2 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ	1
2.1 Ответственность Агентства гражданской авиации при Министерстве транспорта Республики Узбекистан	1
2.2 Ответственность и функции САИ	1
2.3 Обмен аэронавигационными данными и аэронавигационной информацией	2
2.4 Авторские права	3
2.5 Возмещение расходов	3
3 УПРАВЛЕНИЕ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ	1
3.1 Требования к управлению информацией	1
3.2 Требования к качеству данных	1
3.3 Верификация и валидация аэронавигационных данных и аэронавигационной информации	2
3.4 Обнаружение ошибок в данных	2
3.5 Использование средств автоматизации	2
3.6 Система управления качеством	2
3.7 Учет аспектов человеческого фактора	3
4 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННЫХ ДАННЫХ И АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ	4
4.1 Сфера применения аэронавигационных данных и аэронавигационной информации	4
4.2 Метаданные	4

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Администрирование и контроль документа	Глава/Стр.	0/2


5	ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ В ОБЛАСТИ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ	1
5.1	Общие положения.....	1
5.2	Стандартизированный формат представления аэронавигационной информации.....	1
5.3	Массивы цифровых данных	3
5.4	Услуги рассылки.....	6
5.5	Предполетное информационное обслуживание	7
5.6	Послеполетное информационное обслуживание	7
6	ОБНОВЛЕНИЕ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ	1
6.1	Общие требования.....	1
6.2	Регламентация и контролирование аэронавигационной информации (AIRAC).....	1
6.3	Обновление продуктов аэронавигационной информации.....	2
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных.....	6
	Приложение № 2: Всемирное координированное время	1
	Приложение № 3: Единицы измерения, используемые при подготовке, обработке и распространении аэронавигационных данных и аэронавигационной информации	2
	Приложение № 4: Инструкции по заполнению формата NOTAM и SNOWTAM	1
	Инструкция по заполнению формата NOTAM.....	1
	Инструкция по заполнению формата SNOWTAM	4
	Приложение № 5: Требования к качеству аэронавигационных данных.....	1

	Службы аэронавигационной информации Администрирование и контроль документа	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	0/3

0.2 Список Действующих Страниц

Глава 0		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
3	18 СЕН 2024	00
4	18 СЕН 2024	00
5	18 СЕН 2024	01
6	18 СЕН 2024	00
7	18 СЕН 2024	00
8	18 СЕН 2024	00
Глава 1		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
3	18 СЕН 2024	00
4	18 СЕН 2024	00
5	18 СЕН 2024	00
6	18 СЕН 2024	00
7	18 СЕН 2024	00
8	18 СЕН 2024	00
9	18 СЕН 2024	00
10	18 СЕН 2024	00
11	18 СЕН 2024	00
12	18 СЕН 2024	00
Глава 2		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	01
2	18 СЕН 2024	00
3	18 СЕН 2024	00
4	18 СЕН 2024	00
Глава 3		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00

3	18 СЕН 2024	00
4	18 СЕН 2024	00
Глава 4		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
Глава 5		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
3	18 СЕН 2024	00
4	18 СЕН 2024	00
5	18 СЕН 2024	00
6	18 СЕН 2024	00
7	18 СЕН 2024	00
8	18 СЕН 2024	00
Глава 6		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
3	18 СЕН 2024	00
4	18 СЕН 2024	00
5	18 СЕН 2024	00
6	18 СЕН 2024	00
Приложение -1		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
Приложение -2		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Администрирование и контроль документа	Глава/Стр.	0/4

1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
Приложение -3		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
Приложение -4		
Страница	Дата вступления в силу	Ревизия №
1	18 СЕН 2024	00
2	18 СЕН 2024	00
3	18 СЕН 2024	00

4	18 СЕН 2024	00
5	18 СЕН 2024	00
6	18 СЕН 2024	00
7	18 СЕН 2024	00
8	18 СЕН 2024	00
9	18 СЕН 2024	00
10	18 СЕН 2024	00
11	18 СЕН 2024	00
12	18 СЕН 2024	00
Приложение -5		
1	18 СЕН 2024	02
2	18 СЕН 2024	02
3	18 СЕН 2024	02
4	18 СЕН 2024	02
5	18 СЕН 2024	02

	Службы аэронавигационной информации Администрирование и контроль документа	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	0/5

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	20 АПР 2023		
Изд. №01, Рев.01	21 Мая 2023		Внесен пункт о передачи полномочий
Изд. №01, Рев.02	14 ФЕВ 2024		Внесены требования к качеству аэронавигационных данных
Изд. №02, Рев.00	18 СЕН 2024		Внесение поправки №43

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

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Администрирование и контроль документа	Глава/Стр.	0/6

0.5 Аббревиатура и Сокращения

AFS	Авиационная фиксированная служба
PIB	Бюллетень предполетной информации
RNAV	Зональная навигация
AMDB	Картографическая база данных аэродрома
AMD	Картографические данные аэродрома
ADS-C	Контрактное автоматическое зависимое наблюдение
CRC	Контроль с использованием циклического избыточного кода
MEA	Минимальная абсолютная высота полета по маршруту
MOCA	<i>Минимальная абсолютная высота пролета препятствий</i>
PBS	Наблюдение, основанное на характеристиках
PBN	Навигация, основанная на характеристиках
ADIZ	Опознавательная зона ПВО
NOF	Орган международных NOTAM
OpВД	Организация воздушного движения
ADS-B	Радиовещательное автоматическое зависимое наблюдение
AIP	Сборник аэронавигационной информации
CPDLC	Связь "диспетчер – пилот" по линии передачи данных
PBC	Связь, основанная на характеристиках
ATIS	Служба автоматической передачи информации в районе аэродрома
CAI	Служба аэронавигационной информации
RSP	Спецификация требуемых характеристик наблюдения
RCP	Спецификация требуемых характеристик связи

AIM	Управление аэронавигационной информацией
AIC	Циркуляр аэронавигационной информации
DEM	Цифровая модель превышения
AIRAC	Регламентация и контролирование аэронавигационной информации

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Администрирование и контроль документа	Глава/Стр.	0/7

0.6 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.

0.7 Администрирование и Контроль

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».

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/1
Общие положения			

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Задача службы аэронавигационной информации (САИ) заключается в обеспечении потока аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, необходимых для обеспечения безопасного, регулярного, экономичного и эффективного функционирования глобальной системы организации воздушного движения (ОрВД) на экологически сбалансированной основе. Роль и значение аэронавигационных данных и аэронавигационной информации существенно изменились в связи с внедрением зональной навигации (RNAV), навигации, основанной на характеристиках (PBN), бортовых автоматизированных навигационных систем, систем связи, основанной на характеристиках (PBC), наблюдения, основанного на характеристиках (PBS), систем линий передачи данных и речевой спутниковой связи (SATVOICE). Искажения, ошибки, задержки в представлении или отсутствие аэронавигационных данных и аэронавигационной информации могут отрицательно повлиять на безопасность аэронавигации.

1.1 Определения

В тех случаях, когда в Стандартах и Рекомендуемой практике, касающихся САИ, употребляются приведенные ниже термины, они имеют следующее значение:

Адрес подключения. Установленный код, используемый для подключения линии передачи данных к органу УВД.

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.

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

Атрибут элемента. Характеристика элемента.

Примечание. Атрибут элемента включает название, тип данных и область связанных с ним значений.

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.

Аэродром базовый. Аэродром, предназначенный для базирования воздушных судов и имеющий для этой цели необходимые сооружения.

Аэронавигационная информация. Информация, полученная в результате подборки, анализа и форматирования аэронавигационных данных.

Аэронавигационная карта. Условное изображение участка земной поверхности, его рельефа и искусственных сооружений, специально предназначенное для аэронавигации.

Аэронавигационные данные. Изложение аэронавигационных фактических данных, концепции или инструкции в формализованном порядке, пригодном для связи, интерпретации или обработки.

Аэропорт. Комплекс сооружений, предназначенный для приёма, отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок, имеющий для этих целей аэродром, аэровокзал и другие наземные сооружения и необходимое оборудование.

База. Любая величина или ряд величин, которые могут служить в качестве начала или основы отсчета других величин.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/2
Общие положения			

Бюллетень предполетной информации (PIB). Подготовленная перед полетом текущая информация NOTAM, имеющая важное эксплуатационное значение.

Валидация. Подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного предполагаемого использования или применения, выполнены.

Верификация. Подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

Примечание. Термин "верифицировано" используется для обозначения соответствующего статуса.

Вертодром. Аэродром или определенный участок поверхности на сооружении, предназначенный полностью или частично для прибытия, отправления и движения вертолетов по этой поверхности.

Взаимосвязь элементов. Связь между элементами одного типа и элементами того же или другого типа.

Волна геоида. Расстояние (положительное значение или отрицательное значение) между поверхностью геоида и поверхностью математически определенного референц-эллипсоида.

Примечание. В отношении эллипсоида, определенного во Всемирной геодезической системе – 1984 (WGS-84), разница между высотой относительно эллипсоида WGS-84 и ортометрической высотой геоида представляет собой волну геоида.

Воздушная трасса. Установленная для полетов воздушных судов часть воздушного пространства, ограничения по высоте и ширине, обеспеченная средствами навигации и обслуживанием воздушного движения.

Высота относительно эллипсоида (геодезическая высота). Высота относительно поверхности референц-эллипсоида, измеренная вдоль нормали к эллипсоиду, проведенной через рассматриваемую точку.

Геодезическое расстояние. Наименьшее расстояние между любыми двумя точками на математически определенной эллипсоидной поверхности.

Геоид. Эквипотенциальная поверхность в гравитационном поле Земли, совпадающая с невозмущенным средним уровнем моря (MSL) и его продолжением под материками.
Примечание. Геоид имеет неправильную форму вследствие местных гравитационных возмущений (ветровых нагонов, солёности, течений и т. д.) и направление силы тяжести представляет собой перпендикуляр к поверхности геоида в любой точке.

Голая Земля. Поверхность Земли, включая скопления воды, вечного льда и снега и исключая растительность и искусственные сооружения.

Государственная авиация. Авиация, находящаяся в ведении Министерства обороны, Министерства внутренних дел, Службы национальной безопасности, а также по решению Кабинета Министров Республики Узбекистан - других органов государственного управления.

Гражданская авиация. Авиация, не входящая в состав государственной и экспериментальной авиации.

Григорианский календарь. Общепринятый календарь; впервые введен в 1582 году для определения года, который более точно в сравнении с юлианским календарем соответствует тропическому году.

Примечание. В григорианском календаре обычные годы, насчитывающие 365 дней, и високосные годы, насчитывающие 366 дней, разделены на двенадцать последовательных месяцев.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/3
Общие положения			

Действие элемента. Действие, которое может осуществлять каждый элемент соответствующего типа.

Диспетчерское разрешение. Разрешение воздушному судну действовать в соответствии с условиями, установленными органом диспетчерского обслуживания.

Доверительный уровень. Вероятность того, что истинное значение параметра находится в пределах определенного интервала вокруг его оценочного значения.

Примечание. Такой интервал обычно называют точностью оценки.

Дополнение к AIP. Временные изменения, вносимые в информацию, содержащуюся в AIP, и представляемые на отдельных страницах.

Запретная зона. Воздушное пространство установленных размеров над территорией или территориальными водами государства, в пределах которого полеты воздушных судов запрещены.

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

Примечание. Зональная навигация включает в себя навигацию, основанную на характеристиках, а также другие виды операций, которые не подпадают под определение навигации, основанной на характеристиках.

Зона ограничения полетов. Воздушное пространство установленных размеров над территорией или территориальными водами государства, в пределах которого полеты воздушных судов ограничены определенными условиями.

Календарь. Система дискретного отсчета времени, обеспечивающая основу определения момента времени с разрешающей способностью в один.

Картографическая база данных аэродрома (AMDB). Подборка картографических данных аэродрома, систематизированных и представленных в виде совокупности структурированных данных.

Картографические данные аэродрома (AMD). Данные, собираемые с целью составления аэродромной картографической информации.

Примечание. Цели сбора картографических данных аэродрома включают улучшение ситуационной осведомленности пользователей, обеспечение наземной навигации, обучение, составление карт и планирование.

Качество. Степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования.

Примечание 1. Термин "качество" может применяться с такими прилагательными, как плохое, хорошее или отличное.

Примечание 2. Термин "собственный", в противоположность термину "запланированный", означает существование в чем-то, особенно если это касается постоянной характеристики.

Качество данных. Степень или уровень вероятности того, что предоставленные данные отвечают требованиям пользователя данных с точки зрения точности, разрешения, целостности (или эквивалентного уровня гарантий), прослеживаемости, своевременности, полноты и формата.

Классификация целостности (аэронавигационные данные). Классификация, основанная на потенциальном риске использования искаженных данных. Применяется следующая классификация аэронавигационных данных:

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/4
Общие положения			

- a) **обычные данные:** существует очень малая вероятность того, что при использовании искаженных обычных данных безопасное продолжение полета и посадка воздушного судна будут сопряжены со значительным риском и возможностью катастрофы;
- b) **важные данные:** существует малая вероятность того, что при использовании искаженных важных данных безопасное продолжение полета и посадка воздушного судна будут сопряжены со значительным риском и возможностью катастрофы;
- c) **критические данные:** существует большая вероятность того, что при использовании искаженных критических данных безопасное продолжение полета и посадка воздушного судна будут сопряжены со значительным риском и возможностью катастрофы.

Комплект массивов данных. Набор массивов данных, соответствующих одинаковой спецификации продукта.

Компоновать. Процесс объединения данных, полученных из многих источников, в базу данных и создания основы для последующей обработки.

Примечание. На этапе компоновки осуществляется проверка данных и обеспечивается исправление выявленных ошибок и устранение обнаруженных пропусков.

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.

Примечание. Сокращенный термин "контрактное ADS" обычно используется для обозначения режима нерегулярного контрактного ADS, режима контрактного ADS по запросу, режима периодического контрактного ADS или экстренного режима.

Контроль качества. Часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству.

Контроль с использованием циклического избыточного кода (CRC). Математический алгоритм, применяемый в отношении цифрового выражения данных, который обеспечивает определенный уровень защиты от потери или изменения данных.

Массив данных. Определенный набор данных.

Международный аэропорт. Любой аэропорт, выделенный Договаривающимся государством на своей территории для приема и отправки выполняющих международные воздушные перевозки воздушных судов, в котором осуществляются таможенные, иммиграционные, санитарные, карантинные (при перевозке животных и растений) и аналогичные процедуры.

Менеджмент качества. Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству.

Мероприятия по прямому транзиту. Одобренные соответствующими государственными полномочными органами специальные мероприятия, в результате которых воздушные суда (и их загрузка), совершающие кратковременную остановку при следовании транзитом через территорию данного Договаривающегося государства, могут находиться под непосредственным контролем этих органов.

Местность. Поверхность Земли с такими естественными элементами, как горы, холмы, хребты, долины, скопления воды, вечного льда и снега, исключая препятствия.
Примечание. В практических целях, в зависимости от метода получения данных, местность представляет собой непрерывную поверхность, проходящую по голой Земле, верху покрова или чему-то между ними и называемую также "первой отражающей поверхностью".

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/5
Общие положения			

Местоположение (географическое). Координаты (широта и долгота) с привязкой к математически определенному референц-эллипсоиду, которые определяют местонахождение точки на поверхности Земли.

Метаданные. Данные о данных.

Примечание. Структурированное описание содержания, качества, состояния или других характеристик данных.

Минимальная абсолютная высота полета по маршруту (MEA). Абсолютная высота полета на участке маршрута, которая обеспечивает адекватный прием сигналов соответствующих навигационных средств и средств связи ОВД, соответствуют структуре воздушного пространства и обеспечивает необходимый запас высоты над препятствиями.

Минимальная абсолютная высота пролета препятствий (MOCA). Минимальная абсолютная высота полета на определенном участке, которая обеспечивает необходимый запас высоты над препятствиями.

Наблюдение, основанное на характеристиках (PBS). Наблюдение, основанное на требованиях и характеристиках, применяемых к предоставлению обслуживания воздушного движения.

Примечание. Требуемые характеристики наблюдения (RSP) включают в себя требования к характеристикам наблюдения, относимые к компонентам системы с точки зрения обеспечения наблюдения и соответствующего времени передачи данных, непрерывности, готовности, целостности, точности данных наблюдения, безопасности и функциональности, необходимых для выполнения предлагаемой операции в контексте конкретной концепции воздушного пространства.

Навигационная спецификация. Совокупность требований к воздушному судну и летному экипажу, необходимых для обеспечения полетов в условиях навигации, основанной на характеристиках, в пределах установленного воздушного пространства. Имеются два вида навигационных спецификаций:

Спецификация требуемых навигационных характеристик (RNP). Навигационная спецификация, основанная на зональной навигации, которая включает требование к контролю за выдерживанием и выдаче предупреждений о несоблюдении характеристик, обозначаемых префиксом RNP, например RNP 4, RNP APCH.

Спецификация зональной навигации (RNAV). Навигационная спецификация, основанная на зональной навигации, которая не включает требование к контролю за выдерживанием и выдаче предупреждений о несоблюдении характеристик, обозначаемых префиксом RNAV, например RNAV 5, RNAV 1.

Примечание. Термин RNP, ранее определяемый как "перечень навигационных характеристик, необходимых для выполнения полетов в пределах установленного воздушного пространства", был исключен из данного Приложения, поскольку над концепцией RNP стала преобладать концепция PBN. В данном Приложении термин RNP в настоящее время используется исключительно в контексте навигационных спецификаций, которые включают требование о контроле за выдерживанием и выдаче предупреждений о несоблюдении характеристик, например RNP 4 относится к воздушному судну и предъявляемым эксплуатационным требованиям, включая требование в отношении характеристики выдерживания заданной траектории в боковой плоскости с точностью 4 м. мили, при обеспечении на борту воздушного судна контроля за выдерживанием и выдачи предупреждений о несоблюдении характеристик.

Навигация, основанная на характеристиках (PBN). Зональная навигация, основанная на требованиях к характеристикам воздушных судов, выполняющих полет по маршруту ОВД, по схеме захода на посадку по приборам или полет в установленном воздушном пространстве.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/6
Общие положения			

Примечание. Требования к характеристикам определяются в навигационных спецификациях (спецификация RNAV, спецификация RNP) в виде точности, целостности, непрерывности, готовности и функциональных возможностей, необходимых для выполнения планируемого полета в контексте концепции конкретного воздушного пространства.

Обеспечение качества. Часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.

Обеспечение полетов аэронавигационной информацией. Комплекс мероприятий по своевременному представлению аэронавигационной информации авиационному персоналу, связанному с обеспечением и выполнением полетов.

Обслуживание ОВД на основе наблюдения. Термин, используемый в отношении одного из видов обслуживания, обеспечиваемого непосредственно с помощью системы наблюдения ОВД.

Опасная зона. Воздушное пространство установленных размеров, в пределах которого в определенные периоды времени может осуществляться деятельность, представляющая опасность для полетов воздушных судов.

Опознавательная зона ПВО (ADIZ). Специально установленная часть воздушного пространства определенных размеров, в пределах которого воздушное судно должно выполнять специальные процедуры опознавания и/или представления донесений в дополнение к тем, которые выполняются в связи с предоставлением обслуживания воздушного движения.

Орган аэронавигационного обеспечения полётов. Организация (подразделение) гражданской авиации, осуществляющая мероприятия по обеспечению полётов аэронавигационной информацией.

Орган международных NOTAM (NOF). Орган, учрежденный государством для международного обмена сообщениями NOTAM.

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

Ортометрическая высота. Высота точки над поверхностью геоида, как правило, представляющая собой превышение над MSL.

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

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

Поверхность учета данных о препятствиях местности. Определенная поверхность, используемая для цели составления данных о препятствиях/ местности.

Покров. Голая Земля с учетом относительной высоты растительности.

Полнота данных. Степень вероятности того, что предоставлены все данные, необходимые для обеспечения предполагаемого использования.

Поправка к AIP. Постоянные изменения, вносимые в информацию, содержащуюся в AIP.

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

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/7
Общие положения			

- a) размещены в зоне, предназначенной для движения воздушных судов по поверхности; или
- b) возвышаются над определенной поверхностью, предназначенной для обеспечения безопасности воздушных судов в полете; или
- c) находятся за пределами этих определенных поверхностей и расцениваются как представляющие опасность для воздушной навигации.

Продукт аэронавигационной информации. Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация, предоставляемые в виде массивов цифровых данных или в стандартизированном формате в печатном виде или на электронных носителях. Продукты аэронавигационной информации включают:

- сборник аэронавигационной информации (AIP), включая изменения и дополнения;
- циркуляры аэронавигационной информации (AIC);
- аэронавигационные карты;
- NOTAM;
- массивы цифровых данных.

Примечание. Продукты аэронавигационной информации предназначены главным образом для удовлетворения международных потребностей в обмене аэронавигационной информацией.

Прослеживаемость. Возможность проследить историю, применение или местонахождение того, что рассматривается.

Примечание. При рассмотрении продукции, прослеживаемость может относиться к:

- происхождению материалов или комплектующих;
- истории обработки;
- распределению и местонахождению продукции после поставки.

Прослеживаемость данных. Степень вероятности того, что система или информационный продукт могут регистрировать изменения, вносимые в этот продукт, позволяя осуществлять аудиторскую сквозную проверку от конечного пользователя до составителя.

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

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

Радионавигационная служба. Служба, предоставляющая с помощью одного или нескольких радионавигационных средств информацию наведения или данные о местоположении в целях эффективного и безопасного производства полетов воздушными судами.

Разрешение данных. Число единиц или цифр, определяющее порядок используемого измеренного или рассчитанного значения.

Рельеф. Неровности земной поверхности, переданные на аэронавигационных картах горизонталями, тональной гипсометрией, отмывкой или высотными отметками.

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

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/8
Общие положения			

Своевременность данных. Степень вероятности того, что данные применимы к периоду их предполагаемого использования.

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

Связь, основанная на характеристиках (PBC). Связь, основанная на требованиях и характеристиках, применяемых к предоставлению обслуживания воздушного движения.

Примечание. Требуемые характеристики связи (RCP) включают в себя требования к характеристикам связи, относимые к компонентам системы с точки зрения обеспечения связи и соответствующего времени передачи, непрерывности, готовности, целостности, безопасности и функциональности, необходимых для выполнения предлагаемой операции в контексте конкретной концепции воздушного пространства.

Система геодезических координат. Минимальный набор параметров, необходимых для определения местоположения и ориентации местной системы отсчета по отношению к глобальной системе отсчета/координат.

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

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

Склонение станции. Отклонение выставяемого нулевого радиала VOR от истинного севера, определяемое при калибровке станции VOR.

Следующий предполагаемый пользователь. Организация, которая получает аэронавигационные данные или информацию от службы аэронавигационной информации.

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

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

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

Служба аэронавигационной информации (САИ). Служба, созданная в конкретно установленной зоне действия, которая несет ответственность за предоставление аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, необходимых для обеспечения безопасности, регулярности и эффективности воздушной навигации.

Составитель (исходных аэронавигационных данных или аэронавигационной информации). Организация, которая отвечает за формирование данных или информации и от которой орган САИ получает аэронавигационные данные и аэронавигационную информацию.

Составление (исходных аэронавигационных данных или аэронавигационной информации). Формирование параметров, связанных с новыми данными или информацией, или изменение параметров существующих данных или информации.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/9
Общие положения			

Спецификация информационного продукта. Подробное описание массива данных или комплекта массивов данных вместе с дополнительной информацией, которое позволит их сформировать, поставить другой стороне и обеспечить их использование другой стороной.

Примечание. Спецификация информационного продукта обеспечивает описание предметной области и спецификацию отображения предметной области в массиве данных. Она может использоваться для составления, продажи, конечного использования данных или другой цели.

Спецификация требуемых характеристик наблюдения (RSP). Комплект требований к предоставлению обслуживания воздушного движения и соответствующему наземному оборудованию, возможностям воздушного судна и операциям, необходимым для осуществления наблюдения, основанного на характеристиках.

Спецификация требуемых характеристик связи (RCP). Комплект требований к предоставлению обслуживания воздушного движения и соответствующему наземному оборудованию, возможностям воздушного судна и операциям, необходимым для осуществления связи, основанной на характеристиках.

Техногенная среда. Все искусственные сооружения на поверхности земли, например города, железные дороги и каналы.

Тип элемента. Класс явлений реального мира с общими свойствами.

Примечание. В каталоге элементов основным уровнем классификации является тип элемента.

Точность данных. Степень соответствия расчетного или измеренного значения истинному значению.

Требование. Потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.

Примечание 1. "Обычно предполагается" означает, что это общепринятая практика организации, ее потребителей и других заинтересованных сторон, когда предполагаются рассматриваемые потребности или ожидания.

Примечание 2. Для обозначения конкретного вида требования могут применяться определяющие слова, например, требование к продукции, требование к системе качества, требование потребителя.

Примечание 3. Установленным требованием является такое требование, которое определено, например, в документе.

Примечание 4. Требования могут выдвигаться различными заинтересованными сторонами.

Управление аэронавигационной информацией (AIM). Динамичное, комплексное управление аэронавигационной информацией путем предоставления цифровых аэронавигационных данных гарантированного качества и обмена ими в сотрудничестве со всеми сторонами.

Формат данных. Структура элементов данных, учетных записей и файлов, организованная для соответствия стандартам, спецификациям или требованиям к качеству данных.

Целостность данных (уровень гарантий). Определенная гарантия того, что аэронавигационные данные и их параметры не потеряны или не изменены с момента подготовки или санкционированного внесения поправки.

Циркуляр аэронавигационной информации (AIC). Уведомление, содержащее информацию, которая не требует выпуска NOTAM или включения ее в AIP, но которая касается вопросов безопасности полетов или аэронавигационных, технических, административных и юридических вопросов.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/10
Общие положения			

Цифровая модель превышения (DEM). Представление поверхности местности в виде непрерывного ряда отсчитываемых от общей базы значений превышения во всех узлах определенной сетки.

Примечание. Цифровая модель местности (DTM) иногда также называется DEM.

Этап маршрута. Маршрут (или его часть), пролетаемый без промежуточной посадки.

AIRAC (регламентация и контролирование аэронавигационной информации). Сокращение, означающее систему, предназначенную для заблаговременного уведомления об обстоятельствах, которые вызывают необходимость внесения значительных изменений в эксплуатационную практику на основании общих дат вступления в силу.

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

SNOWTAM. NOTAM специальной серии, содержащее представленную в особом формате информацию о существовании или прекращении опасных условий, вызванных наличием снега, льда, слякоти, инея, стоячей воды или воды, образовавшейся в результате таяния снега, слякоти, льда или инея на рабочей площади аэродрома.

SNOWTAM. NOTAM специальной серии, передаваемое в стандартном формате, который включает донесение о состоянии поверхности ВПП, уведомляющее о существовании или прекращении опасных условий, вызванных наличием снега, льда, слякоти, инея, стоячей воды или воды, образовавшейся в результате таяния снега, слякоти, льда или инея на рабочей площади аэродрома.

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 Общие системы отсчета для целей аэронавигации

1.2.1 Система отсчета в горизонтальной плоскости

1.2.1.1 Для целей международной аэронавигации в качестве системы отсчета (геодезической) в горизонтальной плоскости используется Всемирная геодезическая система – 1984 (WGS-84). В этой связи опубликованные аэронавигационные географические координаты (обозначающие широту и долготу) выражаются относительно геодезической базы отсчета (WGS-84).

1.2.1.2 В случае точных геодезических и некоторых аэронавигационных видов применения следует моделировать и оценивать изменение с течением времени движения тектонических плато и влияния приливов и отливов на земную кору. Для учета влияния фактора времени в любой перечень абсолютных координат станции следует включать начало периода отсчета.

Примечание 1. Самая последняя версия опорной системы WGS-84 (G2139) реализуется посредством координат, предоставляемых семнадцатью станциями слежения GPS, входящими в состав сегмента управления GPS. Они согласуются с Igb14

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/11
Общие положения			

(считается эквивалентной ITRF2014 (международная земная опорная система 2014 года)) при показателе начала периода отсчета 2005.0

Примечание 2. Другой точной всемирной системой земных координат является земная система отсчета (ITRS) Международной службы вращения Земли (IERS), и практической реализацией ITRS является земная опорная система (ITRF) IERS. Инструктивный материал, касающийся ITRS, приведен в добавлении С к GM-ANS-024.. WGS-84 (G2139) согласуется с ITRF 2014, и в практических реализациях различие между этими двумя системами является незначительным для большинства приложений, что означает, по существу, идентичность WGS-84 (G2139) и ITRF2014.

1.2.2 Система отсчета в вертикальной плоскости

1.2.2.1 Для целей международной аэронавигации в качестве системы отсчета в вертикальной плоскости используется принятый за базу средний уровень моря (MSL).

Примечание 1. В глобальном плане геоид наиболее близко соответствует MSL. Он определяется как эквипотенциальная поверхность в гравитационном поле Земли, совпадающая с невозмущенным MSL и его продолжением под материками.

Примечание 2. Зависящие от гравитации относительные высоты (превышения) также называются ортометрическими высотами, а расстояния до точки над эллипсоидом называются высотами относительно эллипсоида.

1.2.2.2 В международной аэронавигации в качестве глобальной модели гравитации используется гравитационная модель Земли – 1996 (EGM-96).

1.2.2.3 В тех географических пунктах, где точность EGM-96 не соответствует требованиям к точности превышений и волны геоида, на основе данных EGM 96 разрабатываются и используются региональные или местные модели геоида, содержащие данные о гравитационном поле с высокой разрешающей способностью (короткие волны). В тех случаях, когда используется другая модель геоида вместо модели EGM-96, в сборнике аэронавигационной информации (AIP) приводится описание используемой модели, включая необходимые параметры для преобразования относительных высот при переходе от этой модели к EGM-96.

Примечание. Требования, касающиеся определения и сообщения (точность полевой съемки и целостность данных) значений превышения и волны геоида для конкретных позиций на аэродромах/вертодромах, приведены в AR-AGA-001.

1.2.3 Система отсчета времени

1.2.3.1 Для целей международной гражданской авиации в качестве системы отсчета времени используются григорианский календарь и всемирное координированное время (UTC).


1.2.3.2 В тех случаях, когда для некоторых видов применения используется иная система отсчета времени, каталог элементов или метаданные, связанные соответственно со схемой применения или массивом данных, включают либо описание этой системы, либо ссылку на документ с описанием этой системы отсчета времени.

1.3 Разные требования

1.3.1 Продукты аэронавигационной информации, предназначенные для международной рассылки, которые составлены открытым текстом, даются также на английском языке.


1.3.2 Названия пунктов пишутся в соответствии с их произношением на языке данного государства и при необходимости транслитерируются буквами латинского алфавита ISO-Basic.

1.3.3 Единицы измерения, используемые при подготовке, обработке и распространении аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, должны соответствовать

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	1/12
Общие положения			

AR-ANS-005.

1.3.4 Сокращения используются в продуктах аэронавигационной информации во всех случаях, когда их применение оправдано и когда оно облегчает распространение аэронавигационных данных и аэронавигационной информации.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	2/1
Ответственность и функции			

2 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ

2.1 Ответственность Агентства гражданской авиации при Министерстве транспорта Республики Узбекистан

2.1.1 Агентство гражданской авиации при Министерстве транспорта Республики Узбекистан (далее - Агентство "Узавиация") передает полномочия по Службе аэронавигационной информации (далее - САИ) на ГУП Центр "Узаэронавигация".

Примечание. В соответствии с уставом и структурой ГУП Центр "Узаэронавигация", полномочия на предоставление аэронавигационного обслуживания возлагаются на Службу аэронавигационной информации ГУП Центр "Узаэронавигация".

2.1.2 Агентство «Узавиация» обеспечивает, чтобы аэронавигационные данные и аэронавигационная информация охватывали его территорию и районы над водной поверхностью, в которых оно несет ответственность за обслуживание воздушного движения.

2.1.3 Агентство «Узавиация» остается ответственным за предоставляемые в соответствии с п. 2.1.2 аэронавигационные данные и аэронавигационную информацию. Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация, предоставляемые для и от имени государства, сопровождаются четкой ссылкой на то, что они предоставляются с санкции данного государства, независимо от формата, в котором они предоставлены.

2.1.4 Агентство «Узавиация» обеспечивает, чтобы аэронавигационные данные и аэронавигационная информация, которые оно предоставляет, были требуемого качества в соответствии с п. 3.2.

2.1.5 Агентство «Узавиация» обеспечивает заключение официальных договоренностей между составителями аэронавигационных данных и аэронавигационной информации и службой аэронавигационной информации относительно своевременного и полного предоставления аэронавигационных данных и аэронавигационной информации.

Примечание. Вопрос о сфере применения аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, являющихся предметом таких официальных договоренностей, рассматривается в главе 4.

2.2 Ответственность и функции САИ

2.2.1 Служба аэронавигационной информации обеспечивает предоставление всем заинтересованным пользователям в Республике Узбекистан и за её пределами, аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, необходимых для обеспечения безопасности, регулярности и эффективности аэронавигации.

2.2.2 Служба аэронавигационной информации получает, проверяет или компонует, редактирует, форматирует и издает/хранит и распространяет аэронавигационные данные и аэронавигационную информацию, касающиеся всей территории государства, а также тех районов над водной поверхностью, в которых государство несет ответственность за ОВД. Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация публикуются в виде продуктов аэронавигационной информации.

2.2.3 Кроме того, служба аэронавигационной информации получает аэронавигационные данные и аэронавигационную информацию, позволяющие ей обеспечивать предполетное информационное обслуживание и удовлетворять потребности в информации во время полета, из следующих источников:

- a) от служб аэронавигационной информации других государств,
- b) из других доступных источников.

2.2.4 Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация, получаемые из источников, указанных в п. 2.2.4 а), при распространении сопровождаются четкой ссылкой

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	2/2
Ответственность и функции			

на то, что они опубликованы с санкции государства, от которого получены.

2.2.5 Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация, получаемые из источников, указанных в п. 2.2.4 б), по возможности проверяются перед распространением; если такая проверка не производилась, это четко указывается при распространении.

2.2.6 Служба аэронавигационной информации незамедлительно предоставляет службам аэронавигационной информации других государств любые аэронавигационные данные и аэронавигационную информацию, необходимые им для обеспечения безопасности, регулярности и эффективности аэронавигации и для соблюдения требований, изложенных в п. 2.2.1.

2.3 Обмен аэронавигационными данными и аэронавигационной информацией

2.3.1 Агентство «Узавиация» назначает орган, которому должны направляться все элементы продуктов аэронавигационной информации, предоставляемые другими государствами. Такой орган правомочен заниматься запросами на получение аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, предоставляемых другими государствами.

2.3.2 Следует заключать официальные договоренности между сторонами, предоставляющими аэронавигационные данные и аэронавигационную информацию от имени государства, и их пользователями относительно предоставления такого обслуживания.

2.3.3 В тех случаях, когда в государстве назначено более одного органа международных NOTAM, определяется степень ответственности каждого органа и обслуживаемая им территория.

2.3.4 При необходимости для удовлетворения эксплуатационных требований САИ организует выпуск и получение NOTAM, рассылаемых с помощью электросвязи.

2.3.5 Когда это практически осуществимо, устанавливается прямой контакт между службами аэронавигационной информации в целях упрощения международного обмена аэронавигационными данными и аэронавигационной информацией.


2.3.6 За исключением случаев, предусмотренных в п. 2.3.8, один экземпляр каждого из перечисленных ниже продуктов аэронавигационной информации (если имеются), которые были запрошены службой аэронавигационной информации другого государства, предоставляется бесплатно САИ во взаимно согласованной(ых) форме(ах), даже в том случае, когда полномочия на публикацию/ хранение и рассылку переданы неправительственному агентству:

- a) сборник аэронавигационной информации (AIP), включая поправки и дополнения;
- b) циркуляры аэронавигационной информации (AIC);
- c) NOTAM;
- d) аэронавигационные карты.

2.3.7 Обмен несколькими экземплярами продуктов аэронавигационной информации и другими аэронавигационными документами, включая документы, содержащие законодательство и правила, касающиеся аэронавигации, должен осуществляться в соответствии с двусторонними соглашениями между договаривающимися государствами и организациями.

2.3.8 В тех случаях, когда аэронавигационные данные и аэронавигационная информация предоставляются в виде массивов цифровых данных для использования САИ, они предоставляются на основе соглашений между соответствующими договаривающимися государствами.

2.3.9 Приобретение аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, в том числе элементов продуктов аэронавигационной информации, и других аэронавигационных документов, включая те, которые содержат законодательные акты и правила, касающиеся аэронавигации, государствами, не являющимися договаривающимися государствами, и

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	2/3
Ответственность и функции			

другими организациями должно осуществляться по отдельному соглашению между участвующими государствами и организациями.

2.3.10 Для предоставления массивов данных используются модели обмена аэронавигационными данными и аэронавигационной информацией, обеспечивающие глобальную функциональную совместимость.

2.4 Авторские права

2.4.1 Любая продукция аэронавигационной информации, которую выпускающее государство защищает авторскими правами, и которая передается другому государству в соответствии с п. 2.3, предоставляется третьей стороне при условии, если эта третья сторона ставится в известность о том, что данная продукция защищена авторскими правами, и если имеется надлежащая запись о том, что на нее распространяются авторские права выпускающего государства.

2.4.2 В тех случаях, когда аэронавигационные данные и аэронавигационная информация представляются государству в соответствии с п. 2.3.8, получающее государство не предоставляет массива цифровых данных представившего государства любой третьей стороне без согласия представившего государства.

2.5 Возмещение расходов

2.5.1 Накладные расходы, связанные со сбором и компиляцией аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, следует включать в стоимостную основу исчисления соответственно аэропортовых сборов и сборов за аэронавигационное обслуживание.

Примечание. В тех случаях, когда расходы, связанные со сбором и компиляцией аэронавигационных данных и аэронавигационной информации, возмещаются посредством аэропортовых сборов и сборов за аэронавигационное обслуживание, размер платы, взимаемой с отдельного потребителя за предоставление конкретной продукции аэронавигационной информации, может основываться на затратах на печатание бумажных экземпляров или производство электронных носителей и затратах на их распространение.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Управление аэронавигационной информацией	Глава/Стр.	3/1

3 УПРАВЛЕНИЕ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ.

3.1 Требования к управлению информацией

Ресурсы и процессы управления информацией, определенные службой аэронавигационной информации, являются достаточными для обеспечения своевременного сбора, обработки, хранения, интеграции, обмена и доставки аэронавигационных данных и аэронавигационной информации гарантированного качества в рамках системы ОрВД.

3.2 Требования к качеству данных

3.2.1 Точность данных

Степень точности аэронавигационных данных определяется в соответствии с требованиями к качеству аэронавигационных данных, приведенных в Приложении №5.

3.2.2 Разрешение данных

Степень разрешения аэронавигационных данных соразмерна фактической точности данных.

Примечание. Разрешение данных, содержащихся в базе данных, может быть аналогичным или более высоким, чем разрешение публикуемых данных.

3.2.3 Целостность данных

3.2.3.1 Целостность аэронавигационных данных сохраняется на протяжении всей информационной цепочки с момента составления до направления следующему предполагаемому пользователю.

3.2.3.2 В зависимости от применимой классификации целостности вводятся процедуры валидации и верификации, которые:

- a) в отношении обычных данных: предотвращают искажение на этапе обработки данных;
- b) в отношении важных данных: обеспечение, что искажение не произойдет на любом этапе процесса обработки данных (например, сбор, обработка, хранение, интеграция, обмен и передача), и могут при необходимости, предусматривать дополнительные меры или шаги для устранения потенциальных рисков в общем процессе обработки аэронавигационных данных с целью дальнейшего обеспечения целостности данных на этом уровне;
- c) в отношении критических данных: обеспечивают, что искажение не произойдет на любом этапе процесса обработки данных (например, сбор, обработка, хранение, интеграция, обмен и передача), и предусматривают дополнительные процедуры гарантии целостности данных для устранения риска ошибок.


Примечание. Инструктивный материал, касающийся мер обеспечения целостности данных, содержится в Руководстве по службам аэронавигационной информации (GM-ANS-020).

3.2.4 Прослеживаемость данных

Прослеживаемость аэронавигационных данных обеспечивается и поддерживается в течение всего периода использования этих данных.

3.2.5 Своевременность данных

Своевременность аэронавигационных данных обеспечивается путем введения предельных сроков действия элементов данных. Такие предельные сроки могут относиться к отдельным элементам данных или к массивам данных. Если срок действия определен

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Управление аэронавигационной информацией	Глава/Стр.	3/2

для массива данных, то он учитывает сроки действия всех индивидуальных элементов данных.

3.2.6 Полнота данных

Обеспечивается полнота аэронавигационных данных в целях поддержки их предполагаемого использования.

3.2.7 Формат данных

Формат предоставляемых аэронавигационных данных является адекватным для их интерпретации таким образом, который соответствует их предполагаемому использованию.

3.3 Верификация и валидация аэронавигационных данных и аэронавигационной информации

3.3.1 Перед представлением службе аэронавигационной информации аэронавигационные данные и аэронавигационная информация, включаемые как часть продукта аэронавигационной информации проверяются для обеспечения того, чтобы они содержали всю необходимую информацию и являлись правильными.

3.3.2 Служба аэронавигационной информации устанавливает процедуры верификации и валидации с целью обеспечения соблюдения требований к качеству получаемых аэронавигационных данных и аэронавигационной информации.

3.4 Обнаружение ошибок в данных

3.4.1 При передаче и хранении аэронавигационных данных и массивов цифровых данных используются методы обнаружения ошибок.

3.4.2 Методы обнаружения ошибок в цифровых данных применяются на всех уровнях целостности данных, как указано в п. 3.2.3.

3.5 Использование средств автоматизации

3.5.1 Используются средства автоматизации в целях обеспечения оперативности, качества, эффективности и рентабельности деятельности служб аэронавигационной информации.

3.5.2 При внедрении средств автоматизации уделяется должное внимание целостности данных и информации и принимаются меры по устранению факторов риска в случае их выявления.

Примечание. При введении автоматизации может возникать риск нарушения целостности данных и информации в случае неожиданных системных сбоев.


3.5.3 Для соблюдения требований к качеству данных средства автоматизации:

- a) позволяют осуществлять обмен аэронавигационными данными между сторонами, участвующими в цепи обработки данных;
- b) используют модели обмена аэронавигационной информацией и модели обмена данными, рассчитанными на глобальную интероперабельность.

3.6 Система управления качеством

3.6.1 Обеспечивается создание и поддержание функционирования систем управления качеством, охватывающих все функции службы аэронавигационной информации, указанные в п. 2.2. По каждому функциональному этапу демонстрируются методы применения таких систем управления качеством.

3.6.2 Управление качеством следует применять ко всей цепи аэронавигационных данных с момента подготовки данных до их рассылки следующему предполагаемому пользователю

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Управление аэронавигационной информацией	Глава/Стр.	3/3

с учетом планируемого использования данных.

3.6.3 Система управления качеством, организованная соответствии с п. 3.6.1, должна отвечать стандартам гарантии качества серии 9000 Международной организации по стандартизации (ISO) и быть сертифицированной аккредитованным сертифицирующим органом.

3.6.4 В рамках созданной системы управления качеством определяются компетенции и связанные с ними знания, умения и установки, которые необходимы для выполнения каждой функции, а персонал, который назначается для выполнения этих функций, имеет надлежащую подготовку. С целью поддержания и повышения компетенции, квалификации специалистов САИ проводятся курсы повышения квалификации (КПК) по специальной программе на базе учебных заведений (учебно – тренировочных центров). Курсы повышения квалификации (КПК) специалистов САИ должны проводиться не реже чем 1 раз в 3 года.

3.6.5 Вводятся процессы, обеспечивающие владение персоналом компетенциями, которые необходимы для выполнения конкретных назначенных им функций. Ведется соответствующий учет, позволяющий подтверждать квалификацию персонала. Организуются первоначальные и периодические проверки, в ходе которых от персонала требуется демонстрация владения необходимыми компетенциями. Периодические проверки персонала используются в качестве средства выявления и устранения недостатков в знаниях, умениях и установках. Каждая система управления качеством охватывает необходимую политику, процессы и процедуры, в том числе предназначенные для использования метаданных, с тем чтобы можно было обеспечивать и проверять прослеживаемость аэронавигационных данных по всей цепи данных аэронавигационной информации с целью идентификации по основным причинам любых аномалий или ошибок в данных, обнаруженных при использовании, их исправления и информирования о них соответствующих пользователей.

3.6.6 Благодаря созданной системе управления качеством пользователи получают необходимые гарантии и уверены в том, что распространяемые аэронавигационные данные и аэронавигационная информация отвечают требованиям к качеству аэронавигационных данных.

3.6.7 Принимаются все необходимые меры по осуществлению контроля за обеспечением соответствия действующей системе управления качеством.

3.6.8 Подтверждение соответствия системы управления качеством предъявляемым требованиям осуществляется посредством ревизии. В случае установления несоответствия определяются его причина и без необоснованной задержки предпринимаются соответствующие действия для устранения такого несоответствия. Все выводы по итогам ревизии и действия по устранению недостатков подтверждаются фактами и надлежащим образом документируются.

3.7 Учет аспектов человеческого фактора

3.7.1 При организации служб аэронавигационной информации, а также при составлении, определении содержания, обработке и распространении аэронавигационных данных и аэронавигационной информации учитываются аспекты человеческого фактора, способствующие их оптимальному использованию.

3.7.2 Надлежащим образом учитывается целостность информации в тех случаях, когда требуется взаимодействие между людьми, и при выявлении факторов риска предпринимаются меры по их устранению.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Сфера применения данных	Глава/Стр.	4/4

4 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННЫХ ДАННЫХ И АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ

4.1 Сфера применения аэронавигационных данных и аэронавигационной информации

4.1.1 Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация, подлежащие получению и управлению службой аэронавигационной информации (САИ), охватывают по крайней мере следующие подобласти:

- a) национальные нормы, правила и процедуры;
- b) аэродромы и вертодромы;
- c) воздушное пространство;
- d) маршруты обслуживания воздушного движения (ОВД);
- e) схемы полетов по приборам;
- f) радионавигационные средства/системы;
- g) препятствия;
- h) местность;
- i) географическая информация.

Примечание. Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация в каждой подобласти могут составляться несколькими организациями или полномочными органами.

4.1.2 Определение и предоставление аэронавигационных данных осуществляются в соответствии с классификацией точности и целостности, требуемой для удовлетворения потребностей конечного пользователя аэронавигационных данных.

4.2 Метаданные

4.2.1 Сбор метаданных осуществляется для процессов обработки аэронавигационных данных и пунктов обмена.

4.2.2 Сбор метаданных используется на протяжении всей цепи данных аэронавигационной информации с момента составления данных до их рассылки следующему предполагаемому пользователю.

	Службы аэронавигационной информации Продукты и услуги	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	5/1

5 ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ В ОБЛАСТИ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ

5.1 Общие положения

5.1.1 Аэронавигационная информация предоставляется в виде продуктов аэронавигационной информации и связанных с ними услуг.

5.1.2 В тех случаях, когда аэронавигационные данные и аэронавигационная информация предоставляются в различных форматах, внедряются процессы обеспечения согласованности данных и информации в разных форматах.

5.2 Стандартизированный формат представления аэронавигационной информации

5.2.1 Аэронавигационная информация, предоставляемая в стандартизированном формате, включает сборники аэронавигационной информации (AIP), поправки к AIP, дополнения к AIP, AIC, NOTAM и аэронавигационные карты.

5.2.1.1 AIP, поправки к AIP, дополнения к AIP и AIC предоставляются в виде печатного и/или электронного документа.

5.2.1.2 AIP, поправки к AIP, дополнения к AIP и AIC, предоставляемые в виде электронного документа (eAIP), должны обеспечивать как отображение информации на электронных устройствах, так и изготовление печатных копий.

5.2.2 Сборник аэронавигационной информации (AIP). AIP представляют собой основной источник постоянной информации и информации о временных изменениях, носящих долгосрочный характер.

Сборники аэронавигационной информации содержат:

- a) название компетентного органа, ответственного за аэронавигационные средства, обслуживание или процедуры, сведения о которых содержатся в AIP;
- b) общие условия предоставления обслуживания или средств для международного использования;
- c) перечень существенных различий между национальными правилами и практикой государства и соответствующими Стандартами, Правилами ICAO в такой форме, которая позволила бы пользователю быстро устанавливать различия между требованиями государства и соответствующими требованиями ICAO;
- d) указание на выбор, сделанный государством в каждом важном случае, когда Стандартами, Рекомендуемой практикой и Правилами ICAO предусматривается альтернативный вариант действий.

5.2.3 Дополнение к AIP

Регулярно предоставляется контрольный перечень действующих дополнений к AIP.

5.2.4 Циркуляры аэронавигационной информации

5.2.4.1 AIC используется для предоставления перечисленной ниже информации:

- a) долгосрочный прогноз, касающийся любых значительных изменений законодательства, предписаний, правил или средств, или
- b) информация чисто пояснительного или консультативного характера, которая может оказать влияние на безопасность полетов, или
- c) информация или уведомление пояснительного, или консультативного характера, касающиеся технических, законодательных или чисто административных вопросов.

5.2.4.2 AIC не используется для распространения информации, которая соответствует критериям включения в AIP или NOTAM.

5.2.4.3 Актуальность действующих в настоящее время AIC рассматривается по крайней

	Службы аэронавигационной информации Продукты и услуги	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	5/2

мере один раз в год.

5.2.4.4 Регулярно предоставляется контрольный перечень действующих в настоящее время AIC.

5.2.5 Аэронавигационные карты

5.2.5.1 Следующие перечисленные ниже аэронавигационные карты, если таковые имеются для установленных международных аэродромов/вертодромов, входят в состав AIP или предоставляются отдельно получателям AIP:

- a) карта аэродрома/вертодрома;
- b) карта наземного аэродромного движения;
- c) карта аэродромных препятствий, тип А;
- d) карта аэродромных препятствий, тип В (при необходимости);
- e) карта местности и препятствий в районе аэродрома электронная (при необходимости);
- f) карта стоянки/установки на стоянку воздушного судна;
- g) карта района;
- h) обзорная карта минимальных абсолютных высот УВД (при необходимости);
- i) карта захода на посадку по приборам;
- j) карта местности для точного захода на посадку;
- k) карта стандартного прибытия по приборам (STAR);
- l) карта стандартного вылета по приборам (SID);
- m) карта визуального захода на посадку.

Примечание. Внутренний кармашек в AIP может использоваться для размещения карты местности и препятствий в районе аэродрома (электронная) на соответствующем электронном носителе.

5.2.5.2 "Маршрутная карта", если таковая имеется, входит в состав AIP или предоставляется отдельно получателям AIP.

5.2.5.3 Следующие перечисленные ниже аэронавигационные карты, если таковые имеются, предоставляются в виде продуктов аэронавигационной информации:

- a) аэронавигационная карта мира масштаба 1:1 000 000;
- b) аэронавигационная карта масштаба 1:500 000;
- c) аэронавигационная карта мелкого масштаба;
- d) карта для прокладки курса; (в различия в Gen 1.7 пункт 5.2.5.3)


5.2.5.4 Следует предоставлять электронные аэронавигационные карты, основанные на цифровых базах данных и использовании географических информационных систем.

5.2.5.5 Степень разрешения аэронавигационных данных на карте соответствует предусмотренной для конкретной карты.

5.2.6 NOTAM

Примечание. Подробные технические требования в отношении NOTAM, включая формат SNOWTAM, содержатся в AR-ANS-004.

Регулярно предоставляется контрольный перечень действующих NOTAM.

	Службы аэронавигационной информации Продукты и услуги	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	5/3

5.3 Массивы цифровых данных

5.3.1 Общие положения

5.3.1.1 Цифровые данные, когда они предоставляются, оформлены в виде следующих массивов цифровых данных:

- a) массив данных AIP;
- b) массивы данных о местности;
- c) массивы данных о препятствиях;
- d) массивы картографических данных аэродрома;
- e) массивы данных о схемах полетов по приборам.

5.3.1.2 Каждый массив данных предоставляется следующему предполагаемому пользователю по крайней мере вместе с минимальным массивом метаданных, который обеспечивает прослеживаемость.

5.3.1.3 На регулярной основе предоставляется контрольный перечень действительных массивов данных.

5.3.2 Массив данных AIP

5.3.2.1 Рекомендация. Следует предоставлять массив данных AIP, охватывающий весь объем информации, содержащейся в AIP.

5.3.2.2 Рекомендация. В тех случаях, когда предоставить полный массив данных AIP невозможно, следует предоставлять имеющийся(еся) подмассив(ы) данных.

5.3.2.3 Массив данных AIP содержит цифровое представление аэронавигационной информации длительного характера (постоянная информация и временные изменения длительного характера), важной для целей аэронавигации.

5.3.3 Массивы данных о местности и препятствиях

5.3.3.1 Охватываемые районы для массивов данных о местности и препятствиях определяются как:

- район 1: вся территория государства;
- район 2: в окрестностях аэродрома подразделяется, как показано ниже;
- район 2a: прямоугольная зона вокруг ВПП, которая включает в себя летную полосу плюс любую имеющуюся полосу, свободную от препятствий.
- район 2b: зона, простирающаяся от концов района 2a в направлении вылета на расстояние 10 км с расхождением 15 % в каждую сторону;
- район 2c: зона, простирающаяся с внешней стороны района 2a и района 2b на расстояние не более 10 км от границы района 2a;
- район 2d: зона, простирающаяся с внешней стороны районов 2a, 2b и 2c на расстояние до 45 км от контрольной точки аэродрома или до существующей границы ТМА, в зависимости от того, что ближе;
- район 3: зона, примыкающая к рабочей площади аэродрома, которая в горизонтальном направлении простирается от боковой кромки ВПП на расстояние 90 м от осевой линии ВПП и на расстояние 50 м от боковой кромки всех других частей рабочей площади аэродрома;
- район 4: зона, простирающаяся на расстояние 900 м от порога ВПП и 60 м с каждой стороны продленной осевой линии ВПП в направлении захода на посадку на ВПП, оборудованную для выполнения точных заходов на посадку по категории II или III.

5.3.3.2 Там, где местность на расстоянии, превышающем 900 м

	Службы аэронавигационной информации Продукты и услуги	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	5/4

(3000 фут) от порога ВПП, является горной или особой по иным соображениям, длину района 4 следует увеличить на расстояние, не превышающее 2000 м (6500 фут) от порога ВПП.

5.3.3.3 Массивы данных о местности

5.3.3.3.1 Массивы данных о местности содержат цифровое представление информации о поверхности местности в виде непрерывного ряда отсчитываемых от общей базы значений превышения во всех узлах (точках) определенной сетки.

5.3.3.3.2 Данные о местности предоставляются для района 1.

5.3.3.3.3 На аэродромах, регулярно используемых международной гражданской авиацией, предоставляются данные о местности для:

- a) района 2а;
- b) зоны траектории взлета;
- c) зоны в пределах боковых границ поверхностей ограничения препятствий аэродрома.

5.3.3.3.4 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, следует предоставлять дополнительные данные о местности в районе 2, как показано ниже:

- a) в зоне, простирающейся радиусом 10 км от ARP;
- b) в пределах зоны между окружностью радиусом 10 км и границей ТМА или окружностью радиусом 45 км (в зависимости от того, что меньше), где местность выступает за пределы горизонтальной поверхности учета данных о местности, расположенной на 120 м выше наименьшего превышения ВПП.

5.3.3.3.5 Следует заключать договоренности относительно координации предоставления данных о местности для соседних аэродромов при наложении соответствующих зон охвата для обеспечения того, чтобы данные об одной и той же местности были правильными.

5.3.3.3.6 Для аэродромов, расположенных вблизи территориальных границ, договоренности следует заключать между соответствующими государствами в целях совместного использования данных о местности.

5.3.3.3.7 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, данные о местности следует предоставлять для района 3.

5.3.3.3.8 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, данные о местности предоставляются для района 4 для всех ВПП, на которые выполняются точные заходы на посадку по категории II или III и в отношении которых эксплуатантам требуется детальная информация о местности, позволяющая им оценить

	Службы аэронавигационной информации Продукты и услуги	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	5/5

влияние местности на определение высоты принятия решения при использовании радиовысотомеров.

5.3.3.3.9 В тех случаях, когда составляются дополнительные данные о местности в целях удовлетворения других авиационных потребностей, массивы данных о местности следует расширять в целях включения этих дополнительных данных.

5.3.3.4 Массивы данных о препятствиях

5.3.3.4.1 Массивы данных о препятствиях содержат цифровое представление вертикальных и горизонтальных размеров препятствий.

5.3.3.4.2 Данные о препятствиях не включаются в массивы данных о местности.

5.3.3.4.3 Данные о препятствиях предоставляются в отношении препятствий в районе 1 высотой 100 м или более над землей.

5.3.3.4.4 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, предоставляются данные о препятствиях в отношении всех препятствий, находящихся в пределах района 2, которые, согласно оценке, представляют опасность для аэронавигации.

5.3.3.4.5 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, предоставляются данные о препятствиях для:

- a) района 2а в отношении тех препятствий, которые выступают за поверхность учета данных о препятствиях, представляющую собой прямоугольную зону вокруг ВПП, включающую в себя летную полосу плюс любую имеющуюся полосу, свободную от препятствий. Поверхность учета препятствий района 2а расположена на высоте 3 м над превышением ближайшей ВПП, измеренным вдоль осевой линии ВПП, а в зонах, относящихся к полосе, свободной от препятствий, если таковая имеется, на уровне, соответствующем превышению ближайшего конца ВПП.
- b) объектов в зоне траектории взлета, которые возвышаются над плоской поверхностью, имеющей наклон 1,2 % и имеющей общее начало с зоной траектории взлета;
- c) препятствий, выступающих за пределы поверхностей ограничения препятствий аэродрома.

5.3.3.4.6 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, данные о препятствиях следует предоставлять для районов 2b, 2с и 2d в отношении препятствий, которые выступают за пределы соответствующей поверхности учета данных о препятствиях, как показано ниже:

- a) район 2b: зона, простирающаяся от концов района 2а в направлении вылета на расстояние 10 км с расхождением 15 % в каждую сторону. Поверхность учета препятствий района 2b имеет наклон 1,2 % и простирается от концов района 2а на уровне превышения конца ВПП в направлении вылета на расстояние 10 км с расхождением 15 % в каждую сторону;
- b) район 2с: зона, простирающаяся с внешней стороны района 2а и района 2b на расстояние не более 10 км от границы района 2а. Поверхность учета препятствий района 2с имеет наклон 1,2 % и простирается с внешней стороны района 2а и района 2b на расстояние не более 10 км от границы района 2а. Первоначальное превышение района 2с соответствует превышению точки района 2а, в которой он начинается;
- c) район 2d: зона с внешней стороны районов 2а, 2b и 2с, простирающаяся на расстояние до 45 км от контрольной точки аэродрома или до существующей границы ТМА, в зависимости от того, что ближе. Поверхность учета препятствий района 2d расположена на высоте 100 м над землей; причём учитывать данные о препятствиях

	Службы аэронавигационной информации Продукты и услуги	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	5/6

высотой менее 3 м над землей в районе 2b и высотой менее 15 м над землей в районе 2с нет необходимости.

5.3.3.4.7 Следует заключать договоренности относительно координации предоставления данных о препятствиях для соседних аэродромов при наложении соответствующих зон охвата для обеспечения того, чтобы данные об одних и тех же препятствиях были правильными.

5.3.3.4.8 Для аэродромов, расположенных вблизи территориальных границ, договоренности следует заключать между соответствующими государствами в целях совместного использования данных о препятствиях.

5.3.3.4.9 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, данные о препятствиях следует предоставлять для района 3 в отношении препятствий, которые выступают за соответствующую поверхность учета данных о препятствиях, возвышающуюся на полметра (0,5 м) над горизонтальной плоскостью, проходящей через ближайшую точку на рабочей площади аэродрома.

5.3.3.4.10 Для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией, данные о препятствиях предоставляются для района 4 для всех ВПП, на которые выполняются точные заходы на посадку по категории II или III.

5.3.4 Массивы картографических данных аэродрома

5.3.4.1 Массивы картографических данных аэродрома содержат цифровое представление элементов аэродрома.

5.3.4.2 Массивы картографических данных аэродрома следует предоставлять для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией.

5.3.5 Массивы данных о схемах полетов по приборам

5.3.5.1 Массивы данных о схемах полетов по приборам содержат цифровое представление схем полетов по приборам.

5.3.5.2 Массивы данных о схемах полетов по приборам следует предоставлять для аэродромов, регулярно используемых международной гражданской авиацией.

5.4 Услуги рассылки

5.4.1 Общие положения

5.4.1.1 Продукты аэронавигационной информации рассылаются тем пользователям, которые их запрашивают.

5.4.1.2 AIP, поправки к AIP, дополнения к AIP и AIC рассылаются наиболее быстрым средством доставки.

5.4.1.3 Если это практически осуществимо, для предоставления продуктов аэронавигационной информации следует использовать глобальные сети связи, такие как Интернет.

5.4.2 Рассылка NOTAM

5.4.2.1 NOTAM рассылаются по запросу.

5.4.2.2 NOTAM подготавливаются в соответствии с положениями ICAO, относящимися к правилам связи.

5.4.2.3 Для рассылки NOTAM по возможности используется сеть авиационной фиксированной службы (AFS).

5.4.2.4 В тех случаях, когда NOTAM передается не по сети AFS, а иным способом, перед текстом ставится шестизначная группа, которая указывает дату и время составления NOTAM и условное обозначение составителя. Выпускающее NOTAM государство

	Службы аэронавигационной информации Продукты и услуги	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	5/7

выбирает NOTAM, подлежащие международному распространению.

5.4.2.5 Международный обмен NOTAM осуществляется только по взаимному согласованию между соответствующими органами международных NOTAM, а также между органами NOTAM и многонациональными центрами обработки NOTAM.

5.5 Предполетное информационное обслуживание

5.5.1 На любом аэродроме/вертодроме, используемом для выполнения международных полетов, персоналу, связанному с производством полетов, включая летные экипажи и службы, ответственные за предполетную информацию, предоставляется аэронавигационная информация, касающаяся этапов маршрутов, начинающихся от данного аэродрома/вертодрома.

5.5.2 Аэронавигационная информация, предоставляемая в целях предполетного планирования, включает информацию, имеющую эксплуатационное значение, из элементов продуктов аэронавигационной информации.

Примечание. Членам летного экипажа может предоставляться краткая аннотация действующих NOTAM, имеющих эксплуатационное значение, и другая информация срочного характера в форме составленных открытым текстом бюллетеней предполетной информации (PIB).


5.6 Послеполетное информационное обслуживание

5.6.1 Для любого аэродрома/вертодрома, используемого для выполнения международных полетов, принимаются меры для получения информации от членов летного экипажа информации о состоянии и работе аэронавигационных средств или служб.

5.6.2 Меры, о которых говорится в п. 5.6.1, обеспечивают предоставление данной информации службе аэронавигационной информации (САИ) для ее последующей рассылки согласно необходимости.

5.6.3 Для любого аэродрома/вертодрома, используемого для выполнения международных полетов, принимаются меры для получения информации от членов летного экипажа информации о наличии опасности, создаваемой дикими животными.

5.6.4 Информация о наличии опасности, создаваемой дикими животными, предоставляется службе аэронавигационной информации для ее последующей рассылки согласно необходимости.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных	Глава/Стр.	П-1/1

6 ОБНОВЛЕНИЕ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ

6.1 Общие требования

Аэронавигационные данные и аэронавигационная информация обновляются.

6.2 Регламентация и контролирование аэронавигационной информации (AIRAC)

6.2.1 Информация, касающаяся перечисленных ниже обстоятельств, распространяется в соответствии с системой регулирования (AIRAC), по которой установление, упразднение или значительные изменения базируются на принципе единых дат вступления в силу с интервалами в 28 дней:


- а) границы (горизонтальные и вертикальные), предписания и правила, применимые к:
 - 1) районам полетной информации;
 - 2) диспетчерским районам;
 - 3) диспетчерским зонам;
 - 4) консультативным зонам;
 - 5) маршрутам обслуживания воздушного движения (ОВД);
 - 6) постоянным опасным, запретным зонам и зонам ограничения полетов (включая вид и периоды деятельности, когда это известно) и опознавательным зонам ПВО (ADIZ);
 - 7) постоянным зонам или маршрутам или их участкам, где существует возможность перехвата.
- б) Местоположение, частоты, позывные, идентификаторы, известные отклонения, периоды технического обслуживания радионавигационных средств, средств связи и наблюдения.
- в) Схемы полетов в зоне ожидания, захода на посадку, прибытия и вылета, снижения шума и другие соответствующие правила ОВД.
- г) Эшелоны перехода, абсолютные высоты перехода и абсолютные минимальные высоты в секторе.
- д) Метеорологические средства (включая радиовещательные передачи) и правила.
- е) ВПП и концевые полосы торможения.
- ж) РД и перроны.
- з) Наземные эксплуатационные процедуры на аэродроме (включая процедуры на случай слабой видимости).
- и) Светосигнальное оборудование зоны приближения и ВПП.
- к) Эксплуатационные минимумы аэродрома, если они публикуются государством.

6.2.2 Информация, предоставленная по системе AIRAC, не меняется по крайней мере в течение следующих 28 дней после даты вступления в силу, исключая те случаи, когда упомянутые обстоятельства носят временный характер и не сохраняются в течение всего периода.

6.2.3 Информация, предоставляемая по системе AIRAC предоставляется органом службы аэронавигационной информации (САИ) таким образом, чтобы она достигла получателей по крайней мере за 28 дней до даты вступления в силу.

Примечание. Информация AIRAC рассылается органом САИ по крайней мере за 42 дня до даты вступления в силу по системе AIRAC таким образом, чтобы она достигла получателей по крайней мере за 28 дней до даты вступления в силу.

6.2.4 В тех случаях, когда на дату по системе AIRAC не представлено никакой информации, рассылается уведомление NIL не позднее чем за один цикл до соответствующей даты

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных	Глава/Стр.	П-1/2

вступления в силу по системе AIRAC.

6.2.5 Не используются даты, отличные от дат вступления в силу по системе AIRAC, для введения заранее планируемых, важных для эксплуатации изменений, требующих выполнения картографических работ, и/или для обновления баз навигационных данных.

6.2.6 Система регулирования (AIRAC) должна использоваться для предоставления информации, касающейся установления, отмены или запланированных значительных изменений обстоятельств, перечисленных ниже:

- a) Местоположение, высота и освещение препятствий для навигации.
- b) Часы работы аэродромов, средств и служб.
- c) Таможенные, иммиграционные и санитарные службы.
- d) Временные опасные, запретные зоны и зоны ограничения полетов, а также опасные для навигации условия, военные учения и массовые полеты воздушных судов.
- e) Временные зоны или маршруты или их участки, где существует возможность перехвата.

6.2.7 В тех случаях, когда планируют значительные изменения и заблаговременное уведомление желательно и практически осуществимо, органу САИ следует предоставлять информацию таким образом, чтобы она достигла получателей по крайней мере за 56 дней до даты вступления в силу. Это положение следует применять в случае возникновения и запланированного значительного изменения обстоятельств, перечисленных ниже, и в отношении других значительных изменений, если это представляется необходимым:

- a) новые аэродромы, предназначенные для выполнения международных полетов по правилам полетов по приборам (ППП).
- b) новые ВПП, предназначенные для выполнения полетов по ППП на международных аэродромах.
- c) схема и структура сети маршрутов ОВД.
- d) состав и структура комплекта аэродромных схем (включая изменения пеленга на схемах в связи с изменением магнитного склонения).
- e) обстоятельства, перечисленные в п. 6.2.1, если затрагивается государство в целом или его любая значительная часть или если требуется трансграничная координация.

6.3 Обновление продуктов аэронавигационной информации

6.3.1 Обновление AIP

6.3.1.1 Сборники аэронавигационной информации (AIP) изменяются или переиздаются с такими регулярными интервалами времени, как это необходимо для их обновления.


6.3.1.2 Постоянные изменения к AIP публикуются в виде поправок к AIP.

6.3.1.3 Временные изменения долгосрочного характера (3 мес или более) и информация краткосрочного характера, содержащая обширный текст и/или графический материал, публикуются в качестве дополнения к AIP.

6.3.2 NOTAM

6.3.2.1 Когда поправка или дополнение к AIP публикуется в соответствии с правилами AIRAC, составляется "триггерный" NOTAM.


6.3.2.2 NOTAM составляется и издается незамедлительно в тех случаях, когда подлежащая распространению информация носит временный и непродолжительный характер, или в случае введения в срочном порядке важных с эксплуатационной точки зрения постоянных изменений или временных изменений, носящих долгосрочный

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных	Глава/Стр.	П-1/3

характер, исключая обширный текстовый и/или графический материал.

6.3.2.3 NOTAM составляется и выпускается в отношении нижеследующей информации:


- a) начало, прекращение эксплуатации аэродрома(ов) или вертодрома(ов) или ВПП или значительное изменение режима их эксплуатации;
- b) начало, прекращение функционирования аэронавигационных служб (аэродромы, САИ, ОВД, связь, навигация и наблюдение (CNS), метеорологическое обслуживание (MET), поиск и спасание (SAR) и т. д.) или значительное изменение режима их работы;
- c) начало, прекращение функционирования радионавигационных служб и служб связи "воздух – земля" или значительное изменение режима их работы. Сюда входит временное прекращение или возобновление эксплуатации, изменение частот, объявленного времени работы, опознавательного сигнала, ориентации (направленных средств), местоположения, увеличение или уменьшение мощности на 50 % или более, изменение расписания или содержания радиовещательных передач, нерегулярность или ненадежность работы любых радионавигационных служб и служб связи "воздух – земля" или ограничения в работе ретрансляционных станций, включая эксплуатационные последствия, затронутое обслуживание, частоту и зону;
- d) отсутствие резервных и вспомогательных систем, имеющее непосредственные эксплуатационные последствия;
- e) начало, прекращение эксплуатации визуальных средств или значительное их изменение;
- f) временное прекращение или возобновление эксплуатации основных компонентов системы светотехнического оборудования аэродрома;
- g) введение, отмена или значительные изменения правил аэронавигационного обслуживания;
- h) возникновение или устранение серьезных неисправностей или помех в пределах площади маневрирования;
- i) изменения и ограничения, касающиеся наличия топлива, масла и кислорода;
- j) значительные изменения, касающиеся существующих средств и служб поиска и спасания;
- k) начало, прекращение или возобновление эксплуатации заградительных светомаяков, маркирующих препятствия для аэронавигации;
- l) изменения в правилах, требующие немедленных действий, например, введение запретных зон в связи с поисково-спасательными работами;
- m) наличие не объявленных иными способами источников опасности для аэронавигации (включая препятствия, военные учения и операции, преднамеренные и непреднамеренные радиочастотные помехи, пуски ракет, демонстрационные полеты, фейерверки, летающие небесные фонарики, обломки ракет, воздушные гонки и массовые прыжки с парашютом);
- n) зоны конфликтов, которые влияют на аэронавигацию (для включения как можно более конкретной информации о характере и масштабе угроз, связанных с конфликтом, и о его последствиях для гражданской авиации);
- o) запланированное лазерное излучение, лазерные демонстрации и прожекторное освещение, если это может ухудшить ночное зрение пилотов;
- p) возведение, устранение или изменение препятствий для аэронавигации в зонах взлета/набора высоты, ухода на второй круг, захода на посадку и на летной полосе;

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных	Глава/Стр.	П-1/4

- q) установление или, соответственно, ликвидация (включая начало или прекращение соответствующей деятельности) запретных зон, опасных зон или зон ограничения полетов или изменение статуса этих зон;
- г) установление или ликвидация зон или маршрутов или их участков, где существует возможность перехвата и где требуется постоянное прослушивание аварийной ОБЧ частоты 121,5 МГц;
- с) присвоение, упразднение или изменение индексов местоположения;
- т) изменения установленной для аэродрома/вертодрома категории в области спасания и борьбы с пожаром;
- у) наличие, устранение или значительное изменение опасных условий, связанных со снегом, слякотью, льдом, радиоактивным материалом, токсическими химическими веществами, отложением вулканического пепла или водой на рабочей площадке;
- v) вспышка эпидемий, вызывающих необходимость внесения изменений в объявленные ранее требования о прививках или карантинных мерах;
- w) наблюдения или прогнозы явлений космической погоды, дата и время их возникновения, эшелоны полета (при наличии такой информации) и участки воздушного пространства, которые могут быть затронуты этими явлениями;
- х) важное с эксплуатационной точки зрения изменение вулканической деятельности, предшествующей извержению, местоположение, дата и время вулканических извержений и/или горизонтальные и вертикальные размеры облака вулканического пепла, включая направление движения, эшелоны полетов и маршруты или части маршрутов, которые могут быть затронуты этим облаком;
- у) выброс в атмосферу радиоактивных материалов или токсических химических веществ после ядерного или химического инцидента, местонахождение, дата и время этого инцидента, эшелоны полета и маршруты или их части, которые могут быть подвержены воздействию, и направление движения;
- z) деятельность миссий по оказанию гуманитарной помощи, например по линии Организации Объединенных Наций, с указанием процедур и/или ограничений, влияющих на аэронавигацию;
- aa) выполнение краткосрочных мероприятий на случай чрезвычайной ситуации в связи с нарушением или частичным нарушением ОВД и соответствующего вспомогательного обслуживания.

6.3.2.4 Следующая информация не включается в NOTAM:

- a) текущие работы по техническому обслуживанию на перронах и рулежных дорожках, не влияющие на безопасное передвижение воздушных судов;
- b) работы по маркировке ВПП, если воздушные суда могут безопасно использовать другие имеющиеся ВПП или если используемое для таких работ оборудование при необходимости может быть удалено;
- c) временные препятствия в окрестностях аэродромов/ вертодромов, не влияющие на безопасность полетов воздушных судов;
- d) частичный выход из строя системы светотехнического оборудования аэродрома/вертодрома, если это непосредственно не влияет на полеты воздушных судов;
- e) частичный временный выход из строя средств связи "воздух – земля", если известно, что имеются и могут быть использованы соответствующие запасные частоты;
- f) недостаточность обеспечения диспетчерским обслуживанием перронов и регулировки движения на дорогах;

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных	Глава/Стр.	П-1/5

- g) непригодность знаков, указывающих положение и направление, а также других указательных знаков на рабочей площадке аэродрома;
- h) прыжки с парашютом в неконтролируемом воздушном пространстве при VFR, а также в объявленных местах или в пределах опасных или запретных зон контролируемого воздушного пространства;
- i) учебная деятельность наземных подразделений;
- j) отсутствие резервных и вспомогательных систем, если оно не имеет эксплуатационных последствий;
- k) ограничения аэронавигационных средств или общих служб, не имеющие эксплуатационных последствий;
- l) национальные нормы, не затрагивающие авиацию общего назначения;
- m) объявления или предупреждения о возможных/потенциальных ограничениях, не имеющих эксплуатационных последствий;
- n) общие напоминания об уже опубликованной информации;
- o) наличие оборудования для наземных подразделений без указания эксплуатационных последствий для пользователей воздушного пространства и средств;
- p) информация о лазерном излучении без эксплуатационных последствий и фейерверках ниже минимальной высоты выполнения полетов;
- q) закрытие участков зоны маневрирования в связи с запланированными работами, координируемыми на местном уровне, продолжительностью менее одного часа;
- r) закрытие или невозможность использовать, или изменения в использовании аэродрома(ов)/вертодрома(ов) за рамками часов работы аэродрома(ов)/вертодрома(ов);
- s) другая неэксплуатационная информация, носящая аналогичный временный характер.

Примечание. Информация, которая касается аэродрома и его окрестностей и не затрагивает его эксплуатационный статус, может предоставляться на местах во время инструктажей перед полетом или в полете, или в ходе других местных контактов с членами летного экипажа.

6.3.3 Обновление массивов данных


6.3.3.1 Массивы данных изменяются или перевыпускаются через такие регулярные интервалы, которые могут потребоваться для поддержания их актуальности.

6.3.3.2 Информация о постоянных изменениях и временных изменениях долгосрочного характера (три месяца или более), предоставляемая в виде цифровых данных, выпускается в форме полного массива или подмассива данных, которые содержат только отличия от выпущенного ранее полного массива данных.

6.3.3.3 В тех случаях, когда информация о различиях с выпущенным ранее полным массивом данных предоставляется в виде полностью перевыпущенного массива данных, это следует указывать.

6.3.3.4 В тех случаях, когда информация о временных изменениях краткосрочного характера предоставляется в виде цифровых данных (цифровой NOTAM), следует использовать ту же модель аэронавигационной информации, что и в полном массиве данных.

6.3.3.5 Выпуск обновлений AIP, массивов данных AIP и массивов данных о схемах полетов по приборам синхронизируется.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных	Глава/Стр.	П-1/6

Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных

Примечание 1. Каталог аэронавигационных данных имеется в электронном виде и включен в документ PANS-AIM.

Примечание 2. Каталог аэронавигационных данных содержит общее описание сферы применения данных управления аэронавигационной информацией (УАИ) и сводит воедино все данные, которые могут составляться и храниться службой аэронавигационной информации (САИ). Он дает ссылку на требования к составлению и опубликованию аэронавигационных данных.

Примечание 3. Каталог аэронавигационных данных позволяет государствам упростить идентификацию организаций и полномочных органов, ответственных за составление аэронавигационных данных и аэронавигационной информации. Он также дает общий перечень терминов и способствует заключению официальных договоренностей между составителями аэронавигационных данных и САИ. Он содержит требования к качеству данных, применимые с момента составления данных до их опубликования.

Примечание 4. Каталог аэронавигационных данных содержит справочную информацию относительно субъектов, атрибутов и субатрибутов аэронавигационных данных, организованных следующим образом:

Таблица А1-1. Данные об аэродромах;

Таблица А1-2. Данные о воздушном пространстве;

Таблица А1-3. Данные о маршрутах ОВД и других маршрутах;

Таблица А1-4. Данные о схемах полетов по приборам;

Таблица А1-5. Данные о радионавигационных средствах/системах;

Таблица А1-6. Данные о препятствиях;

Таблица А1-7. Географические данные;

Таблица А1-8. Данные о местности;

Таблица А1-9. Типы данных;

Таблица А1-10. Информация о национальных и местных правилах, службах и процедурах.

Примечание 5. Каталог аэронавигационных данных содержит подробное описание всех субъектов, атрибутов и субатрибутов данных, требований к качеству данных и типов данных.

Примечание 6. Типы данных описывают характер атрибутов и субатрибутов и определяют элементы данных, подлежащих составлению.

Примечание 7. Таблицы каталога аэронавигационных данных содержат следующие колонки:

(1) Субъекты данных, которые могут составляться.


(2) Атрибут как идентифицируемая характеристика субъекта, которая может быть дополнительно определена с помощью субатрибутов.

(3) Классификация элемента каталога по субъекту, атрибуту или субатрибуту не означает введение какой-либо модели данных.

(4) Данные классифицируются по различным типам. Более подробная информация о типах данных содержится в таблице А1-9.

(5) Описание элемента данных.

(6) Примечания содержат дополнительную информацию или излагают условия предоставления.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
	Приложение № 1: Каталог аэронавигационных данных	Глава/Стр.	П-1/7

(7) Требования к точности аэронавигационных данных основаны на 95-процентном доверительном уровне. Для контрольных точек и пунктов, имеющих двойное назначение, например, пункт ожидания и точка ухода на второй круг, применяется более высокое значение точности. Требования к точности данных о препятствиях и местности основаны на 90-процентном доверительном уровне.

(8) Классификация целостности.

(9) Тип составления: позиционные данные определяются как данные съемки, расчетные или объявленные. (10) Разрешение при опубликовании.

Разрешения при опубликовании для географических данных о местоположении (широта и долгота) относятся к координатам, указанным в формате градусов, минут и секунд. При использовании другого формата (например, в градусах с десятичными знаками для массивов цифровых данных) или если местонахождение пункта значительно севернее/южнее, разрешение при опубликовании должно быть соизмеримым с требованиями к точности.

(11) Разрешение карты.

Примечание 8. Каталог данных содержит требования к качеству аэронавигационных данных.

Структура каталога аэронавигационных данных предусматривает возможность включения в будущем требований к качеству остальных атрибутов и субатрибутов аэронавигационных данных.

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 3	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-3/1

Приложение № 2: Всемирное координированное время

1. Всемирное координированное время (UTC) вытесняет в настоящее время среднее гринвичское время (СГВ) в качестве общепризнанного международного стандарта часового времени.

Оно является основой для гражданского времени во многих государствах и используется также при вещании всемирного сигнала времени, который используется в авиации. Использование UTC рекомендовано такими органами, как Генеральная конференция по мерам и весам (ГКМВ), Международный консультативный комитет по радио (МККР) и Всемирная административная конференция по радиосвязи (ВАКР).

2. Основой для все часового времени является время кажущегося вращения солнца. Это, однако, изменяющееся количество, которое зависит, среди прочего, от места его измерения на земле. Среднее значение такого времени, основанное на изменениях в ряде мест земли, называется всемирным временем. Различная временная шкала, основанная на определении секунды, называется международным автономным временем (МАВ). Сочетание этих двух шкал образует всемирное координированное время (UTC). Оно состоит из МАВ, скорректированного, при необходимости, путем использования добавочной секунды для достижения наибольшего приближения (всегда в пределах 0,5 с) всемирного времени.

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 3	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-3/2

Приложение № 3: Единицы измерения, используемые при подготовке, обработке и распространении аэронавигационных данных и аэронавигационной информации

Таблица 1-1.

Альтернативные единицы, не входящие в систему СИ, временно допускаемые к применению наравне с единицами СИ

Специальные величины из таблицы 1-2	Единица	Русское обозначение	Определение (в единицах СИ)
расстояние (большое)	морская миля	м. миля	1 м. миля = 1852 м
расстояние (вертикальное) ^{a)}	фут	фут	1 фут = 0,304 8 м
скорость	узел	уз	1 уз = 0,514 444 м/с

Абсолютная высота, превышение, относительная высота, вертикальная скорость.

Таблица 1-2.

Стандартное применение специальных единиц измерения

№ Пункта	Величина	Основная единица (обозначение)	Альтернативная единица, не входящая в систему СИ (обозначение)
1. Направление/пространство/время			
1.1	абсолютная высота	м	фут
1.2	площадь	м ²	
1.3	расстояние большое ^{a)}	км	м. миля
1.4	расстояние короткое	м	
1.5	превышение	м	фут
1.6	продолжительность	ч и мин	
1.7	относительная высота	м	фут
1.8	широта	° ' "	
1.9	долгота	° ' "	
1.10	длина	м	
1.11	плоский угол (при необходимости используются десятичные доли градуса)	°	
1.12	длина ВПП	м	
1.13	дальность видимости на ВПП	м	
1.14	емкость баков (воздушное судно) ^{b)}	л	
1.15	время	с мин ч сут нед мес год	
1.16	видимость ^{c)}	км	
1.17	объем	м ³	
1.18	направление ветра (направление ветра, за исключением посадки и взлета, выражается в истинных градусах; для посадки и взлета направление ветра выражается в магнитных градусах)	°	
1.19	воздушная скорость ^{d)}	км/ч	уз
1.20	угловое ускорение	рад/с ²	
1.21	угловая скорость	рад/с	
1.22	частота	Гц	
1.23	путевая скорость	км/ч	уз

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 3	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-3/3

1.24	линейное ускорение	м/с ²	
1.25	вертикальная скорость	м/с	фут/мин
1.26	скорость ветра ^{e)}	м/ч	уз

- a) В навигации обычно превышает 4000 м.
- b) Такие как баки для авиационного топлива, гидравлических жидкостей, воды, масла и кислородные
- c) баллоны высокого давления.
- d) Видимость менее 5 км может выражаться в метрах.
- e) Иногда воздушная скорость во время полета выражается в виде числа Маха.
- f) В Приложениях ICAO для выражения скорости ветра используется преобразование 1 уз = 0,5 м/с.

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/1

Приложение № 4: Инструкции по заполнению формата NOTAM и SNOWTAM

Инструкция по заполнению формата NOTAM

1. Общие положения

Передается строка определителей (п. Q) и все указанные в формате пункты (от A) до G) включительно) с закрывающей скобкой, кроме тех, которые не содержат информации.

2. Нумерация NOTAM

Каждому NOTAM присваивается серия, которая обозначается буквой и номером, состоящим из четырех цифр, за которыми следуют знак дроби и номер, состоящий из двух цифр, обозначающий год (например, A0023/03). Каждая серия начинается 1 января с номера 0001.

3. Определители (п. Q)

Пункт Q имеет восемь полей, каждое из которых отделено знаком дроби. Информация вводится в каждое поле. Определение каждого поля приводится ниже:

1) РПИ

а) Если географически предмет сообщения расположен в пределах одного РПИ, то указывается индекс (указатель) местоположения ICAO для соответствующего РПИ. В том случае, когда аэродром расположен в пределах перекрывающего РПИ другого государства, в первом поле п. Q) указывается код этого перекрывающего РПИ (например, Q) LFRR/...A) EGJJ); или

если географически предмет сообщения расположен в пределах нескольких РПИ, в поле РПИ указываются принятые в ICAO буквы национальной принадлежности государства, выпускающего NOTAM, за которыми следует группа XX. (Индекс (указатель) местоположения перекрывающего РПИ не используется). В п. A) указываются индексы (указатели) местоположения ICAO для соответствующих РПИ или индекс (указатель) государства или неправительственного агентства, которое отвечает за обеспечение навигационного обслуживания в нескольких государствах.

б) Если одно государство выпускает NOTAM в отношении РПИ в группе государств, необходимо включать первые две буквы индекса (указателя) ICAO выпускающего государства плюс группу XX. В п. A) указываются индексы (указатели) местоположения для соответствующих РПИ или индекс (указатель) государства или неправительственного агентства, которое отвечает за обеспечение навигационного обслуживания в нескольких государствах.

2) Код NOTAM

Все группы кодов NOTAM включают пять букв, при этом первой буквой всегда является буква Q. Вторая и третья буквы определяют предмет сообщения, а четвертая и пятая буквы обозначают статус и условия предмета сообщения. Для сочетаний второй и третьей и четвертой и пятой букв см. критерии отбора элементов NOTAM, или, при необходимости, включите одно из следующих сочетаний

а) если вопрос отсутствует в коде NOTAM или в критериях отбора элементов NOTAM, в качестве второй и третьей букв включить группу XX; если предмет "XX",

используйте "XX" также для обозначения условия (например, QXXXX).

б) если условия вопроса отсутствуют в коде NOTAM или в критериях отбора элементов NOTAM, в качестве четвертой и пятой букв включить группу XX (например, QFAXX);

с) в тех случаях, когда выпускается NOTAM, содержащий важную с эксплуатационной точки зрения информацию, и он используется для указания наличия поправок или дополнений к AIP, составляемых в соответствии с правилами

AIRAC, в качестве четвертой и пятой букв кода NOTAM включается группа TT;

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/2
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

d) в тех случаях, когда выпускается NOTAM, содержащий контрольный перечень действующих NOTAM, в качестве второй, третьей, четвертой и пятой букв включается группа KKKK;

e) при отменах NOTAM используются следующие четвертая и пятая буквы кода NOTAM:

AK – ВОЗОБНОВЛЕНА НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА;

AL – В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ (ИЛИ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ) С СОХРАНЕНИЕМ РАНЕЕ ОПУБЛИКОВАННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ/ УСЛОВИЙ;

AO – В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ;

CS – ЗАВЕРШЕНО;

CN – АННУЛИРОВАНО;

NV – РАБОТЫ ЗАКОНЧЕНЫ;

XX – ОТКРЫТЫЙ ТЕКСТ.

Примечание 1. Поскольку для отмены NOTAM используется Q - - AO = В рабочем состоянии, NOTAM с информацией о новом оборудовании или виде обслуживания использует следующие четвертую и пятую буквы кода Q - - CS = Установлено.

Примечание 2. Q - - CN = АННУЛИРОВАНО используется для аннулирования запланированной деятельности, например, в навигационных предупреждениях, а Q - - NV = РАБОТЫ ЗАКОНЧЕНЫ используется для отмены сообщений о проводимой работе.

3) Движение

I – ППП;

V – ПВП;

K – NOTAM представляет собой контрольный перечень.

Примечание. В зависимости от предмета и содержания NOTAM поле определителя ДВИЖЕНИЕ может содержать комбинированные определители.

4) Цель

N – NOTAM, отобранный для незамедлительного уведомления членов летного экипажа;

B – NOTAM, имеющий эксплуатационное значение и отобранный для включения в PIB;

O – NOTAM, касающиеся производства полетов;

M – прочие NOTAM; для предполетного инструктажа необязательны, но предоставляются по запросу;

K – NOTAM представляет собой контрольный перечень.

Примечание. В зависимости от предмета и содержания NOTAM поле определителя ЦЕЛЬ может содержать комбинированные определители ВО или NBO.

5) Сфера действия

A – аэродром,

E – маршрут,

W – навигационное предупреждение,

K – NOTAM представляет собой контрольный перечень.

Примечание. В зависимости от предмета и содержания NOTAM поле определителя СФЕРА ДЕЙСТВИЯ может содержать комбинированные

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/3
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

определители.

Если предмет сообщения определяется как АЕ, в п. А) указывается индекс местоположения аэродрома.

6) и 7) Нижняя/Верхняя граница

Поля НИЖНЕЙ и ВЕРХНЕЙ границ представляются только в виде эшелонов полета (ЭП) и обозначают фактические вертикальные пределы зоны действия без дополнительных буферных зон. В случае навигационных предупреждений и ограничений воздушного пространства вводимые значения соответствуют указанным в пп. F) и G).

Если вопрос не содержит конкретную информацию об относительной высоте, включается группа "000" для НИЖНЕЙ границы и группа "999" для ВЕРХНЕЙ границы в качестве значений по умолчанию.

8) Координаты, радиус

Широта и долгота с точностью до одной минуты, а также трехзначная величина расстояния, определяющая радиус действия в морских милях (например, 4700N01140E043). Координаты определяют приблизительный центр окружности, радиус которой описывает всю зону действия, а если этот NOTAM охватывает полностью один РПИ или ВРПИ или несколько РПИ или ВРПИ, вводится значение радиуса по умолчанию "999".

4. Пункт А)

Внести индекс местоположения, для аэродрома или РПИ, в котором расположены средство, воздушное пространство или имеются условия, являющиеся предметом сообщения. При необходимости можно указать более одного РПИ или ВРПИ. Если индекс местоположения ICAO отсутствует, использовать принятые в ICAO буквы национальной принадлежности, а затем в п. Е) указывается название открытым текстом.

Если информация касается GNSS, внести соответствующий индекс (указатель) местоположения ICAO, относящийся к элементу GNSS, или общий индекс (указатель) местоположения, относящийся ко всем элементам GNSS (исключая GBAS).

Примечание. В случае GNSS индекс (указатель) местоположения может использоваться при идентификации перерыва в работе элемента GNSS (например, KNMH для перерыва в работе спутника GPS).


5. Пункт В)

Для группы "дата/время" использовать группу из десяти цифр, обозначающих год, месяц, число, часы и минуты по UTC. Эта информация представляет собой время и дату вступления в силу NOTAMN. В случае NOTAMR и NOTAMC группа "дата – время" представляет собой фактическую дату и время составления NOTAM. Начало дня обозначается как "0000".

6. Пункт С)

За исключением NOTAMC, используется группа "дата – время" (состоящая из десяти цифр, обозначающих год, месяц, число, часы и минуты по UTC), указывающая продолжительность действия информации, за исключением случаев, когда информация носит постоянный характер, и тогда включается сокращение PERM. Конец дня обозначается как "2359" (т. е. "2400" не используется).

Если информация о сроках является неопределенной, указывается приблизительная продолжительность с помощью группы "дата – время", за которой следует сокращение EST. Любой NOTAM, содержащий обозначение EST, отменяется или заменяется до даты и времени, указанных в п. С).

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/4
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

7. Пункт D)

Если информация об опасности, эксплуатационном состоянии или режиме работы средств будет действовать в соответствии с особым графиком между моментами времени, указанными в пп. В) и С), включить такую информацию в п. D). Если информация п. D) превышает 200 знаков, необходимо рассмотреть вопрос о предоставлении таких данных в отдельном последующем NOTAM.

8. Пункт E)

Использовать декодированный код NOTAM, дополненный по необходимости за счет сокращений ICAO, индексов, определителей, указателей, позывных, частот, цифр и открытого текста. Если NOTAM выбран для международной рассылки, в части, изложенные открытым текстом, включается текст на английском языке.

Указанная здесь информация является краткой и понятной, с тем чтобы ее можно было включить в PIB. В NOTAMС включаются предметная ссылка и сообщение о состоянии для обеспечения возможности точной проверки вероятности.

9. Пункты F) и G)

Эти пункты обычно применяются для навигационных предупреждений или ограничений воздушного пространства и, как правило, являются частью PIB. Включить нижние и верхние границы относительных высот, связанных с деятельностью или ограничениями, четко указывая только одну точку отсчета и единицу измерения.

В п. F) для обозначения уровня земли или поверхности соответственно используются сокращения GND и SFC. В п. G) для обозначения того, что ограничения отсутствуют, используется сокращение UNL.

Инструкция по заполнению формата SNOWTAM

1. Общие положения

а) При передаче сведений, касающихся более одной ВПП, повторяется информация, указанная в пунктах от В до Н (раздел, касающийся расчета летно-технических характеристик самолета).

б) Буквы, обозначающие пункты, используются только для справки и не должны включаться в сообщения. Буквы М (обязательная) С (обусловленная) и О (необязательная) обозначают информацию и включаются, как это описано ниже.

с) Используются метрические единицы; единицы измерения не сообщаются.

д) Максимальный срок действия SNOWTAM составляет 8 ч. Если получено новое сообщение о состоянии ВПП, то издается новый SNOWTAM.

е) SNOWTAM аннулирует предыдущий SNOWTAM

ф) Включается сокращенный заголовок "TTAAiiii CCCC MMYGGgg (BBB)" для облегчения автоматической обработки сообщений SNOWTAM в компьютерных банках данных. Указанные условные знаки обозначают следующее:

TT – условное обозначение данных SNOWTAM – SW;

AA – географическое условное обозначение государств (например, LF – ФРАНЦИЯ,


EG – СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО);

iiii – серийный номер SNOWTAM, обозначаемый группой из четырех цифр;

CCCC – четырехбуквенный указатель местоположения аэродрома, к которому относится SNOWTAM;

MMYYGGgg – дата/время наблюдения/измерения, где:

MM – месяц, например январь – 01, декабрь – 12;

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/5
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

YY – число месяца;

GGgg – время в часах (GG) и минутах (gg) по UTC;

(BBB) – необязательная группа для:

исправления, в случае ошибки, сообщения SNOWTAM, распространенного ранее с одинаковым серийным номером – COR.

Примечание 1. В обозначении (BBB) используются скобки для указания того, что данная группа является необязательной.

Примечание 2. Если представляются данные, касающиеся более одной ВПП, а дата/время индивидуальных наблюдений/оценки указываются в повторяющемся пункте В, самые поздние дата/время наблюдения/оценки указываются в сокращенном заголовке (ММYYGGgg).

g) Текст “SNOWTAM” в формате SNOWTAM и серийный номер SNOWTAM из четырех знаков разделяются пробелом, например: SNOWTAM 0124.

h) Для облегчения чтения сообщения SNOWTAM следует сделать протяжку одной строки после серийного номера SNOWTAM, после пункта А и после раздела о расчете летно-технических характеристиках самолета.

i) При представлении сообщений о более чем одной ВПП, повторить информацию из раздела, касающегося расчета летно-технических характеристик самолета, с учетом даты и времени оценки для каждой ВПП перед информацией в разделе ситуационной осведомленности.

j) Обязательная информация:

- 1) УКАЗАТЕЛЬ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ АЭРОДРОМА,
- 2) ДАТА И ВРЕМЯ ОЦЕНКИ,
- 3) НАИМЕНЬШИЙ НОМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ ВПП,
- 4) КОД СОСТОЯНИЯ ВПП ДЛЯ КАЖДОЙ ТРЕТИ ВПП,
- 5) ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ДЛЯ КАЖДОЙ ТРЕТИ ВПП (когда сообщенный код состояния ВПП (RWYCC) 1–5).

2. Раздел расчета летно-технических характеристик самолета

Пункт А. Указатель местоположения аэродрома (четырёхбуквенный указатель местоположения).

Пункт В. Дата и время оценки (группа из восьми цифр, обозначающая дату/время наблюдения с указанием месяца, числа, часа и минут по UTC).

Пункт С. Наименьший номер обозначения ВПП (nn[L] или nn[C] , или nn[R]).

Примечание. Для каждой ВПП указывается только один номер обозначения ВПП, и всегда это меньший номер.

Пункт D. Код состояния ВПП для каждой трети ВПП. Для каждой трети ВПП включается только одна цифра (0, 1, 2, 3, 4, 5 или 6), разделенные наклонной чертой (n/n/n).

Пункт Е. Загрязненные зоны в % для каждой трети ВПП. В случае сообщения информации включить 25, 50, 75 или 100 для каждой трети ВПП, разделенные наклонной чертой ([n]nn/[n]nn/[n]nn).

Примечание 1. Данная информация представляется только в тех случаях, когда состояние поверхности для каждой трети ВПП (пункт D) указывается иначе, чем 6, и состояние поверхности для каждой трети ВПП (пункт G) описывается иначе, чем СУХАЯ (DRY).

Примечание 2. Отсутствие информации о состоянии поверхности будет отмечено

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/6
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

указанием NR (НЕ СООБЩАЕТСЯ) для соответствующей(их) трети(третей) ВПП.

Пункт F. Глубина рыхлого загрязнения для каждой трети ВПП. В случае представления информации включить значения в мм, разделенные для каждой трети ВПП наклонной чертой (nn/nn/nn или nnn/nnn/nnn).

Примечание 1. Эта информация представляется только для следующих видов загрязнения:

- Стоячая вода, величины, которые должны сообщаться 04, затем оцененная величина. Значительные изменения от 3 до 15 мм включительно.
- Слякоть, величины, которые должны сообщаться 03, затем оцененная величина. Значительные изменения от 3 до 15 мм включительно.
- Мокрый снег, величины, которые должны сообщаться 03, затем оцененная величина. Значительные изменения 5 мм.
- Сухой снег, величины, которые должны сообщаться 03, затем оцененная величина. Значительные изменения 20 мм.

Примечание 2. Отсутствие информации о состоянии поверхности будет отмечено указанием NR (НЕ СООБЩАЕТСЯ) для соответствующей(их) трети(третей) ВПП.

Пункт G. Описание состояния каждой трети ВПП. Включить следующие описания состояния каждой трети ВПП, разделенные наклонной чертой.

- УПЛОТНЕННЫЙ СНЕГ
- СУХОЙ СНЕГ
- СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА
- СУХОЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ ЛЬДА
- ИНЕЙ
- ЛЕД
- СЛЯКОТЬ
- СТОЯЧАЯ ВОДА
- ВОДА НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА
- ВЛАГА
- МОКРЫЙ ЛЕД
- МОКРЫЙ СНЕГ
- МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ УПЛОТНЕННОГО СНЕГА
- МОКРЫЙ СНЕГ НА ПОВЕРХНОСТИ ЛЬДА
- ВПП СУХАЯ (сообщается, только если на ней нет загрязнения)

Примечание. Отсутствие информации о состоянии поверхности будет отмечено указанием NR (НЕ СООБЩАЕТСЯ) для соответствующей(их) трети(третей) ВПП.

Пункт H. Ширина ВПП, к которой применяются соответствующие коды состояния поверхности ВПП. Указать ширину в метрах, если она меньше, чем опубликованная ширина ВПП.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/7
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

3. Раздел ситуационной осведомленности

Примечание 1. Элементы в разделе ситуационной осведомленности заканчиваются точкой.

Примечание 2 Элементы в разделе ситуационной осведомленности, в отношении которых нет информации или не выполнены определенные условия для публикации, остаются полностью незаполненными.

Пункт I. Уменьшенная длина ВПП. Указать действительное обозначение ВПП и имеющуюся длину в метрах (RWY (ВПП)nn [L] или nn [C], или nn [R] REDUCEDTO (УМЕНЬШЕНА ДО) [n]nnn).

Примечание. Эта информация обуславливается публикацией NOTAM с новым набором объявленных дистанций.

Пункт J. Поземка на ВПП. В случае сообщения информации вставить "DRIFTING SNOW" (ПОЗЕМКА).

Пункт K. Рыхлый песок на ВПП. Если сообщается о наличии рыхлого песка на ВПП, то указать меньший номер обозначения ВПП и через пробел "LOOSE SAND" (РЫХЛЫЙ ПЕСОК) (RWY (ВПП)nn или RWY (ВПП) nn[L], или nn[C], или nn[R] LOOSESAND (РЫХЛЫЙ ПЕСОК)).

Пункт L. Обработка ВПП химикатами. Если сообщается об обработке химикатами, то указать меньший номер обозначения ВПП и через пробел "CHEMICALLY TREATED" (ОБРАБОТАНА ХИМИКАТАМИ (RWY (ВПП)nn или RWY (ВПП)nn[L], или nn[C], или nn[R] CHEMICALLY TREATED (ОБРАБОТАНА ХИМИКАТАМИ)).

Пункт M. Сугробы на ВПП. Если сообщается о присутствии на ВПП сугробов, то указать меньший номер обозначения ВПП и через пробел "SNOWBANK" (СУГРОБЫ) и через пробел слева "L" или справа "R", или по обе стороны "LR", после чего указывается расстояние в метрах от осевой линии и после пробела указывается FM CL (RWY (ВПП) nn или RWY (ВПП) nn[L], или nn[C], или nn[R] SNOWBANK (СУГРОБЫ) Lnn, или Rnn, или LRnn FM CL).

Пункт N. Сугробы на РД. Если на РД присутствуют сугробы, то указать номер обозначения РД и через пробел "SNOWBANK" (СУГРОБЫ) (TWY(РД) [nn]n SNOWBANK (СУГРОБЫ)).

Пункт O. Сугробы вблизи ВПП. Если сообщается о сугробах, нарушающих профиль высоты, указанный в плане аэродрома на случай выпадения снега, то указать меньший номер обозначения ВПП и "ADJSNOWBANKS" (СУГРОБЫ ВБЛИЗИ ВПП) (RWY (ВПП) nn или RWY(ВПП) nn[L] или nn[C], или nn[R] ADJSNOWBANKS (СУГРОБЫ ВБЛИЗИ ВПП)).

Пункт P. Состояние РД. Если сообщается, что состояние поверхности РД плохое, то указать номер обозначения РД, а после пробела "POOR" (ПЛОХОЕ). (TWY(РД) [n или nn] POOR (ПЛОХОЕ) или ALLTWYPOOR (СОСТОЯНИЕ ВСЕХ РД ПЛОХОЕ))

Пункт R. Состояние перрона. Если сообщается, что состояние поверхности перрона плохое, то указать номер обозначения перрона, а после пробела "POOR" (ПЛОХОЕ) (APRON (ПЕРРОН) [nnnn] POOR (ПЛОХОЕ) или ALL APRONS POOR (СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ВСЕХ ПЕРРОНОВ ПЛОХОЕ))

Пункт S. Измеренный коэффициент сцепления. В случае сообщения информации указать измеренный коэффициент сцепления и устройство для измерения сцепления.

Примечание. Эта информация будет сообщаться только для тех государств, которые имеют установленную программу замера сцепления на ВПП с использованием устройства для измерения сцепления, одобренного государством.

Пункт T. Замечания открытым текстом.

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/8

Пример Заполненного Формата SNOWTAM

Пример SNOWTAM

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX

170100 EADDYNYX

SWEA0149 EADD 02170055

(SNOWTAM 0149

EADD

02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 WET/WET/WET SNOW

1. Общие положения

Передается строка определителей (п. Q) и все указанные в формате пункты (от A) до G) включительно) с закрывающей скобкой, кроме тех, которые не содержат информации.

2. Нумерация NOTAM

Каждому NOTAM присваивается серия, которая обозначается буквой и номером, состоящим из четырех цифр, за которыми следуют знак дроби и номер, состоящий из двух цифр, обозначающий год (например, A0023/03). Каждая серия начинается 1 января с номера 0001.

3. Определители (п. Q)

Пункт Q имеет восемь полей, каждое из которых отделено знаком дроби. Информация вводится в каждое поле. Определение каждого поля приводится ниже:

1) РПИ

a) Если географически предмет сообщения расположен в пределах одного РПИ, то указывается индекс (указатель) местоположения ICAO для соответствующего РПИ. В том случае, когда аэродром расположен в пределах перекрывающего РПИ другого государства, в первом поле п. Q) указывается код этого перекрывающего РПИ (например, Q) LFRR/...A) EGJJ);


или

если географически предмет сообщения расположен в пределах нескольких РПИ, в поле РПИ указываются принятые в ICAO буквы национальной принадлежности государства, выпускающего NOTAM, за которыми следует группа XX. (Индекс (указатель) местоположения перекрывающего ВРПИ не используется). В п. A) указываются индексы (указатели) местоположения ICAO для соответствующих РПИ или индекс (указатель) государства или неправительственного агентства, которое отвечает за обеспечение навигационного обслуживания в нескольких государствах.

b) Если одно государство выпускает NOTAM в отношении РПИ в группе государств, необходимо включать первые две буквы индекса (указателя) ICAO выпускающего государства плюс группу XX. В п. A) указываются индексы (указатели) местоположения для соответствующих РПИ или индекс (указатель) государства или неправительственного агентства, которое отвечает за обеспечение навигационного обслуживания в нескольких государствах.

2) Код NOTAM

Все группы кодов NOTAM включают пять букв, при этом первой буквой всегда является буква Q. Вторая и третья буквы определяют предмет сообщения, а четвертая и пятая буквы обозначают статус и условия предмета сообщения. Для сочетаний второй и третьей и четвертой и пятой букв см. критерии отбора элементов NOTAM, или, при необходимости, включите одно из следующих сочетаний

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/9
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

а) если вопрос отсутствует в коде NOTAM или в критериях отбора элементов NOTAM, в качестве второй и третьей букв включить группу XX; если предмет “XX”, используйте “XX” также для обозначения условия (например, QXXXX).

б) если условия вопроса отсутствуют в коде NOTAM или в критериях отбора элементов NOTAM, в качестве четвертой и пятой букв включить группу XX (например, QFAXX);

с) в тех случаях, когда выпускается NOTAM, содержащий важную с эксплуатационной точки зрения информацию, и он используется для указания наличия поправок или дополнений к AIP, составляемых в соответствии с правилами

AIRAC, в качестве четвертой и пятой букв кода NOTAM включается группа TT;

д) в тех случаях, когда выпускается NOTAM, содержащий контрольный перечень действующих NOTAM, в качестве второй, третьей, четвертой и пятой букв включается группа KKKK;

е) при отменах NOTAM используются следующие четвертая и пятая буквы кода NOTAM:

AK – ВОЗОБНОВЛЕНА НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА;

AL – В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ (ИЛИ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ) С СОХРАНЕНИЕМ РАНЕЕ ОПУБЛИКОВАННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ/ УСЛОВИЙ;

AO – В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ;

CS – ЗАВЕРШЕНО;

CN – АННУЛИРОВАНО;

HV – РАБОТЫ ЗАКОНЧЕНЫ;

XX – ОТКРЫТЫЙ ТЕКСТ.

Примечание 1. Поскольку для отмены NOTAM используется Q - - AO = В рабочем состоянии, NOTAM с информацией о новом оборудовании или виде обслуживания использует следующие четвертую и пятую буквы кода Q - - CS = Установлено.

Примечание 2. Q - - CN = АННУЛИРОВАНО используется для аннулирования запланированной деятельности, например, в навигационных предупреждениях, а Q - - HV = РАБОТЫ ЗАКОНЧЕНЫ используется для отмены сообщений о проводимой работе.

3) Движение

I – ППП;

V – ПВП;

K – NOTAM представляет собой контрольный перечень.

Примечание. В зависимости от предмета и содержания NOTAM поле определителя ДВИЖЕНИЕ может содержать комбинированные определители.

4) Цель

N – NOTAM, отобранный для незамедлительного уведомления членов летного экипажа;

B – NOTAM, имеющий эксплуатационное значение и отобранный для включения в PIB;

O – NOTAM, касающиеся производства полетов;

M – прочие NOTAM; для предполетного инструктажа необязательны, но предоставляются по запросу;

K – NOTAM представляет собой контрольный перечень.

Примечание. В зависимости от предмета и содержания NOTAM поле определителя

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/10
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

ЦЕЛЬ может содержать комбинированные определители ВО или NBO.

5) Сфера действия

A – аэродром,

E – маршрут,

W – навигационное предупреждение,

K – NOTAM представляет собой контрольный перечень.

Примечание. В зависимости от предмета и содержания NOTAM поле определителя **СФЕРА ДЕЙСТВИЯ** может содержать комбинированные определители.

Если предмет сообщения определяется как AE, в п. А) указывается индекс местоположения аэродрома.

6) и 7) Нижняя/Верхняя граница

Поля НИЖНЕЙ и ВЕРХНЕЙ границ представляются только в виде эшелонов полета (ЭП) и обозначают фактические вертикальные пределы зоны действия без дополнительных буферных зон. В случае навигационных предупреждений и ограничений воздушного пространства вводимые значения соответствуют указанным в пп. F) и G).

Если вопрос не содержит конкретную информацию об относительной высоте, включается группа "000" для НИЖНЕЙ границы и группа "999" для ВЕРХНЕЙ границы в качестве значений по умолчанию.

8) Координаты, радиус

Широта и долгота с точностью до одной минуты, а также трехзначная величина расстояния, определяющая радиус действия в морских милях (например, 4700N01140E043). Координаты определяют приблизительный центр окружности, радиус которой описывает всю зону действия, а если этот NOTAM охватывает полностью один РПИ или ВРПИ или несколько РПИ или ВРПИ, вводится значение радиуса по умолчанию "999".

4. Пункт А)

Внести индекс местоположения, для аэродрома или РПИ, в котором расположены средство, воздушное пространство или имеются условия, являющиеся предметом сообщения. При необходимости можно указать более одного РПИ или ВРПИ. Если индекс местоположения ICAO отсутствует, использовать принятые в ICAO буквы национальной принадлежности, а затем в п. Е) указывается название открытым текстом.

Если информация касается GNSS, внести соответствующий индекс (указатель) местоположения ICAO, относящийся к элементу GNSS, или общий индекс (указатель) местоположения, относящийся ко всем элементам GNSS (исключая GBAS).

Примечание. В случае GNSS индекс (указатель) местоположения может использоваться при идентификации перерыва в работе элемента GNSS (например, KNMH для перерыва в работе спутника GPS).

5. Пункт В)

Для группы "дата/время" использовать группу из десяти цифр, обозначающих год, месяц, число, часы и минуты по UTC. Эта информация представляет собой время и дату вступления в силу NOTAMN. В случае NOTAMR и NOTAMC группа "дата – время" представляет собой фактическую дату и время составления NOTAM. Начало дня обозначается как "0000".

6. Пункт С)

За исключением NOTAMC, используется группа "дата – время" (состоящая из десяти цифр, обозначающих год, месяц, число, часы и минуты по UTC), указывающая продолжительность действия информации, за исключением случаев, когда информация носит постоянный характер, и тогда включается сокращение PERM. Конец дня обозначается как "2359" (т. е.

	Службы аэронавигационной информации	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-4/11
Приложение № 4-NOTAM & SNOWTAM			

"2400" не используется). Если информация о сроках является неопределенной, указывается приблизительная продолжительность с помощью группы "дата – время", за которой следует сокращение EST. Любой NOTAM, содержащий обозначение EST, отменяется или заменяется до даты и времени, указанных в п. С).

7. Пункт D)

Если информация об опасности, эксплуатационном состоянии или режиме работы средств будет действовать в соответствии с особым графиком между моментами времени, указанными в пп. В) и С), включить такую информацию в п. D). Если информация п. D) превышает 200 знаков, необходимо рассмотреть вопрос о предоставлении таких данных в отдельном последующем NOTAM.

8. Пункт E)

Использовать декодированный код NOTAM, дополненный по необходимости за счет сокращений ICAO, индексов, определителей, указателей, позывных, частот, цифр и открытого текста. Если NOTAM выбран для международной рассылки, в части, изложенные открытым текстом, включается текст на английском языке. Указанная здесь информация является краткой и понятной, с тем чтобы ее можно было включить в PIB. В NOTAMС включаются предметная ссылка и сообщение о состоянии для обеспечения возможности точной проверки вероятности.

9. Пункты F) и G)

Эти пункты обычно применяются для навигационных предупреждений или ограничений воздушного пространства и, как правило, являются частью PIB. Включить нижние и верхние границы относительных высот, связанных с деятельностью или ограничениями, четко указывая только одну точку отсчета и единицу измерения. В п. F) для обозначения уровня земли или поверхности соответственно используются сокращения GND и SFC. В п. G) для обозначения того, что ограничения отсутствуют, используется сокращение UNL.

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 5	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-5/1

Приложение № 5: Требования к качеству аэронавигационных данных

Таблица 1. Широта и долгота

Широта и долгота	Разрешение публикуемых данных	Квалификация целостности данных
Точки границ района полетной информации	1 мин	обычные
Точки границ районов Р, R, D (вне границ СТА/CTR) .	1 мин	обычные
Точки границ районов Р, R, D (внутри границ СТА/CTR)	1 с	важные
Точки границ СТА/CTR	1 с	важные
Маршрутные навигационные средства, пересечения и точки пути, пункт ожидания, точки STAR/SID	1 с	важные
Препятствия в районе 1 (вся территория государства).	1 с	обычные
Контрольная точка аэродрома/вертодрома.	1 с	обычные
Навигационные средства, расположенные на аэродроме/вертодроме.	1/10 с	важные
Препятствия в районе 3.	1/10 с	важные
Препятствия в районе 2..	1/10 с	важные
Контрольные точки/пункты конечного этапа захода на посадку и другие важные контрольные точки/пункты, образующие схему захода на посадку по приборам	1/10 с	важные
Порог ВПП	1/100 с	критические
Конец ВПП	1/100 с	критические
Точки осевой линии РД/линии наведения при парковке	1/100 с	важные
Маркировочная линия пересечения РД.	1/100 с	важные

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 5	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-5/2

Выводная линия наведения ...	1/100 с	важные
Точки стоянки воздушных судов/пункты проверки INS...	1/100 с	обычные
Геометрические центры порогов TLOF или FATO, вертодромы	1/100 с	критические
Границы (зона) перрон	1/10 с	обычные
Зона противообледенительной обработки ..	1/10 с	обычные

Таблица 2 Превышение/ Абсолютная высота / Относительная высота

Превышение/абсолютная высота/относительная высота	Разрешение публикуемых данных	Классификация целостности данных
Превышение аэродрома/вертодрома..	1 м или 1 фут	важные
Волна геоида WGS-84 в месте превышения аэродрома/вертодрома ...	1 м или 1 фут	важные
Контрольная точка GBAS..	1 м или 1 фут	важные
Относительная высота пересечения вертодрома, заходы на посадку до PinS....	1 м или 1 фут	важные
ВПП или порог FATO, неточные заходы на посадку.	1 м или 1 фут	важные
Волна геоида WGS-84 на ВПП или пороге FATO, в геометрическом центре TLOF, неточные заходы на посадку.....	1 м или 1 фут	важные
ВПП или порог FATO, точные заходы на посадку.	0,1 м или 0,1 фут	критические
Волна геоида WGS-84 на ВПП или пороге FATO, в геометрическом центре TLOF, точные заходы на посадку .	0,1 м или 0,1 фут	критические

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 5	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-5/3

Относительная высота пересечения порога ВПП (относительная высота опорной точки), точные заходы на посадку	0,1 м или 0,1 фут	критические
Препятствия в районе 2...	1 м или 1 фут	важные
Препятствия в районе 3...	0,1 м или 0,1 фут	важные
Препятствия в районе 1 (вся территория государства).	1 м или 1 фут	обычные
Дальномерное оборудование/точное (DME/P) ...	3 м (10 фут)	важные
Дальномерное оборудование (DME).	30 м (100 фут)	важные
Минимальные абсолютные высоты...	50 м или 100 фут	обычные

Таблица 3 Ориентация/ Магнитное склонение

Склонение/магнитное склонение	Разрешение публикуемых данных	Классификация целостности данных
Склонение ОБЧ навигационной станции, используемое для технической настройки средства ...	1 градус	важные
Магнитное склонение средства NDB ..	1 градус	обычные
Магнитное склонение аэродрома/вертодрома ...	1 градус	важные
Магнитное склонение антенны курсового радиомаяка ILS ..	1 градус	важные
Магнитное склонение азимутальной антенны MLS	1 градус	важные

	Службы аэронавигационной информации Приложение № 5	Код №	AR-ANS-002
		Глава/Стр.	П-5/4

Таблица 4 Пеленг

Пеленг	Разрешение публикуемых данных	Классификация целостности данных
Участки воздушных трасс ...	1 градус	обычные
Пеленг, используемый для установления контрольных точек на маршруте и в районе аэродрома .	1/10 градуса	обычные
Участки маршрутов прибытия/ вылета в районе аэродрома	1 градус	обычные
Пеленг, используемый для установления контрольных точек схемы захода на посадку по приборам.	1/100 градуса	важные
Выставление курсового радиомаяка ILS (истинный) ...	1/100 градуса	важные
Выставление нулевого азимута MLS (истинный) ..	1/100 градуса	важные
Пеленг ВПП и FATO (истинный)...	1/100 градуса	обычные

Таблица 5. Длина/ расстояние/ размер

Длина/расстояние/размер	Разрешение публикуемых данных	Классификация целостности данных
Длина участков воздушных трасс...	1/10 км или 1/10 м. мили	обычные
Расстояние, используемое для установления	1/10 км или 1/10 м. мили	обычные

**Службы аэронавигационной информации**

Код №

AR-ANS-002

Приложение № 5

Глава/Стр.

П-5/5

контрольных точек на маршруте		
Длина участков маршрутов прибытия/вылета в районе аэродрома ...	1/100 км или 1/100 м. мили	важные
Расстояние, используемое для установления контрольных точек в районе аэродрома и схемы захода на посадку по приборам ...	1/100 км или 1/100 м. мили	важные
Длина ВПП и АТО, размеры TLOF ...	1 м или 1 фут	критические
Ширина ВПП....	1 м или 1 фут	важные
Расстояние до смещенного порога ВПП...	1 мили i фут	важные
Длина и ширина концевой полосы торможения...	1 м или 1 фут	критические
Располагаемая посадочная дистанция ..	1 м или 1 фут	критические
Располагаемая длина разбега...	1 м или 1 фут	критические
Располагаемая дистанция взлета...	1 м или 1 фут	критические
Располагаемая дистанция прерванного взлета....	1 м или 1 фут	критические
Ширина боковой полосы безопасности ВПП.	1 м или 1 фут	важные
Ширина РД.	1 м или 1 фут	важные
Ширина боковой полосы безопасности РД...	1 м или 1 фут	важные

**Службы аэронавигационной информации**

Код №

AR-ANS-002

Приложение № 5

Глава/Стр.

П-5/6

Расстояние между антенной курсового радиомаяка ILS и концом ВПП.....	1 м или 1 фут	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной	1 м или 1 фут	обычные
Расстояние между маркерами ILS и порогом ВПП..	1 м или 1 фут	важные
Расстояние по осевой линии между антенной DME	1 м или 1 фут	важные
Расстояние между азимутальной антенной MLS и концом ВПП..	1 м или 1 фут	обычные
Расстояние по осевой линии между угломестной антенной	1 м или 1 фут	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной DME/P MLS и порогом ВПП	1 м или 1 фут	важные