



## **Об утверждении Правил обеспечения аэронавигационной информацией эксплуатантов воздушных судов**

### ***Утративший силу***

Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2010 года № 1441. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 августа 2015 года № 624

**Сноска.** Утратило силу постановлением Правительства РК от 10.08.2015 № 624 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования).

**П р и м е ч а н и е      Р Ц П И .**

**В соответствии с Законом РК от 29.09.2014 г. № 239-V ЗРК по вопросам разграничения полномочий между уровнями государственного управления см. приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 169.**

В соответствии с подпунктом 8) статьи 13 Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации" Правительство Республики Казахстан

**П О С Т А Н О В Л Я Е Т :**

1. Утвердить прилагаемые Правила обеспечения аэронавигационной информацией эксплуатантов воздушных судов.

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после первого официального опубликования.

**Пр е м ь е р - М и н и с т р**

*Республики Казахстан*   *K. Масимов*  
*Утверждены*   *постановлением*  
*Правительства*   *Республики*   *Казахстан*  
*от 29 декабря 2010 года № 1441*

## **Правила обеспечения аэронавигационной информацией эксплуатантов воздушных судов**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Правила обеспечения аэронавигационной информацией эксплуатантов воздушных судов (далее - Правила) определяют порядок обеспечения

аэронавигационной информацией, которая предоставляется в зонах ответственности органов обслуживания воздушного движения Республики Казахстан.

2. Требования настоящих Правил выполняются всеми должностными лицами и авиационным персоналом предприятий, учреждений и организаций гражданской авиации, участвующих в организации и обеспечении аэронавигационной информацией эксплуатантов воздушных судов.

3. Основные определения и термины, используемые в настоящих Правилах:

1) аэронавигационные данные - изложение аэронавигационных фактических данных, концепции или инструкции в формализованном порядке, пригодном для связи, интерпретации или обработки;

2) бюллетень предполетной информации (далее - PIB) - подготовленная перед полетом текущая информация NOTAM, имеющая важное эксплуатационное значение;

3) волна геоида (высота геоида) - расстояние (положительное значение или отрицательное значение) между поверхностью геоида и поверхностью математически определенного референц-эллипсоида;

4) геоид — эквипотенциальная поверхность гравитационного поля Земли, совпадающая с невозмущенным средним уровнем моря (MSL) и его продолжением под материками. Геоид имеет неправильную форму вследствие местных гравитационных возмущений и направление силы тяжести представляет собой перпендикуляр к поверхности геоида в любой точке;

5) дополнение к сборнику аэронавигационной информации (далее - AIP) - временные изменения, вносимые в информацию, содержащуюся в AIP, и публикуемые на отдельных страницах;

6) зональная навигация (RNAV) - метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полет по любой желаемой траектории в пределах зоны действия радиомаячных навигационных средств или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации;

7) информационный продукт - массив данных или комплект массивов данных, который отвечает спецификации информационного продукта;

8) качество - степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования;

9) качество данных - степень или уровень вероятности того, что предоставленные данные отвечают требованиям пользователя данных с точки зрения точности, разрешения и целостности;

10) комплект массивов данных - набор массивов данных, соответствующих одинаковой спецификации продукта;

11) 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;

12) массив данных - определенный набор данных;

13) менеджмент качества - скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству;

14) местоположение (географическое) - координаты (широта и долгота) с привязкой к математически определенному референц-эллипсоиду, которые определяют местонахождение точки на поверхности Земли;

15) 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, R N P

А Р С Н ;

16) 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;

17) навигация, основанная на характеристиках (PBN) - зональная навигация, основанная на требованиях к характеристикам воздушных судов, выполняющих полет по маршруту обслуживания воздушного движения (далее - ОВД), схему захода на посадку по приборам или полет в установленном воздушном пространстве;

18) обеспечение качества - часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены;

19) объединенный пакет аeronавигационной информации - пакет, состоящий из

следующих элементов:

А И Р , включая поправки;

дополнений к А И Р ;

Н О Т А М и Р И В ;

А И С ;

контрольных перечней и перечней действующих NOTAM;

20) поверхность учета данных о препятствиях местности - определенная поверхность, используемая для цели составления данных о препятствиях (местности);

21) поправка к А И Р - постоянные изменения, вносимые в информацию, содержащиеся в А И Р ;

22) препятствие — все неподвижные (временные или постоянные) и подвижные объекты или часть их, которые:

размещены в зоне, предназначеннй для движения воздушных судов по поверхности;

возвышаются над определенной поверхностью, предназначеннй для обеспечения безопасности воздушных судов в полете;

находятся за пределами этих определенных поверхностей и расцениваются как представляющие опасность для воздушной навигации;

23) продукция САИ - аэронавигационная информация, предоставляемая в форме элементов объединенного пакета аэронавигационной информации (за исключением NOTAM) и бюллетеней предполетной информации (PIB), включая аэронавигационные карты, или в форме соответствующих электронных носителей;

24) 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;

25) разрешающая способность (разрешение) — число единиц или цифр, определяющее порядок используемого измеренного или рассчитанного значения;

26) сборник аэронавигационной информации (AIP) - выпущенная или санкционированная государством публикация, которая содержит долгосрочную аэронавигационную информацию, имеющую важное значение для аэронавигации;

27) связь "диспетчер - пилот" по линии передачи данных (CPDLC) - средство связи между диспетчером и пилотом в целях ОВД с использованием линии передачи данных;

28) 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;

29) служба автоматической передачи информации в районе аэродрома, основанная на использовании линии передачи данных (D-ATIS) - предоставление ATIS по линии передачи данных;

30) служба управления аэронавигационной информацией (далее - Служба УАИ) — служба, созданная в конкретно установленной зоне действия, которая несет ответственность за предоставление аэронавигационной информации (данных), необходимой для обеспечения безопасности, регулярности и эффективности воздушной навигации;

31) точность - степень соответствия расчетного или измеренного значения

истинному значению. Точность измерения местоположения выражается расстоянием от заявленного местоположения, в пределах которого, как установлено с определенной степенью вероятности, находится истинное местоположение;

32) уполномоченный орган в сфере гражданской авиации - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство в области использования воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности гражданской и экспериментальной авиации;

33) управление качеством - часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству;

34) целостность (применительно к аeronавигационным данным) - определенная гарантия того, что аeronавигационные данные и их значения не потеряны или не изменены с момента подготовки данных или санкционированного внесения поправки;

35) циркуляр аeronавигационной информации (далее - AIC) - уведомление, содержащее информацию, которая не требует выпуска NOTAM или включения ее в AIP, но которая касается вопросов безопасности полетов или аeronавигационных, технических, административных и юридических вопросов;

36) регламентация и контролирование аeronавигационной информации (далее - AIRAC) - сокращение, означающее систему, предназначенную для заблаговременного уведомления об обстоятельствах, которые вызывают необходимость внесения изменений в эксплуатационную практику на основании общих дат вступления в силу;

37) ASHTAM - NOTAM специальной серии, содержащее представленную в особом формате информацию об изменении вулканической деятельности, о вулканическом извержении и (или) облаке вулканического пепла, имеющую важное значение для производства полетов воздушных судов;

38) NOTAM — извещение, рассылаемое средствами электросвязи и содержащее информацию о введении в действие, состоянии или изменении любого аeronавигационного оборудования, обслуживания и правил или информацию об опасности, своевременное предупреждение о которых имеет важное значение для персонала, связанного с выполнением полетов;

39) SNOWTAM - NOTAM специальной серии, уведомляющий по установленному формату о существовании или ликвидации опасных условий, вызванных наличием снега, льда, слякоти или стоячей воды, образовавшейся в результате таяния снега, слякоти и льда на рабочей площади аэродрома.

4. Уполномоченный орган в сфере гражданской авиации принимает все необходимые меры для обеспечения того, чтобы аeronавигационная информация, которая предоставляется на территории Республики Казахстан, а также в

районах, в которых Республика Казахстан несет ответственность за обслуживание воздушного движения, была достоверной, качественной и своевременной.

5. Уполномоченный орган в сфере гражданской авиации осуществляет контроль обеспечения достоверности, точности и своевременности предоставляемой аeronавигационной информации.

6. Аeronавигационную информацию готовит и распространяет служба управлении аeronавигационной информацией аeronавигационной организации, являющаяся государственным предприятием, подведомственным уполномоченному органу в сфере гражданской авиации (далее - служба УАИ).

7. Разработку схем визуальных полетов и полетов по приборам (вылета, прилета и захода на посадку) и подготовку аeronавигационных карт осуществляет служба УАИ.

8. УАИ обеспечивает поток информации (данных), необходимой для безопасности, регулярности и эффективности выполнения полетов.

9. Служба УАИ получает или составляет, проверяет, компонует, редактирует, форматирует, издает, хранит и распространяет аeronавигационную информацию и данные, касающиеся всей территории Республики Казахстан, а также в районах, в которых Республика Казахстан несет ответственность за обслуживание воздушного движения за пределами своей территории.

10. Аeronавигационная информация распространяется как в виде объединенного пакета аeronавигационной информации, так и в виде отдельных элементов данного пакета.

11. Объединенный пакет аeronавигационной информации состоит из следующих элементов:

- 1) сборник аeronавигационной информации, в том числе поправки и дополнения к нему;
- 2) NOTAM и бюллетень предполетной информации;
- 3) циркуляр аeronавигационной информации;
- 4) контрольные перечни и перечни действующих NOTAM.

12. Служба УАИ обеспечивает публикацию всех элементов объединенного пакета аeronавигационной информации в соответствии с требованиями приложения 15 "Службы аeronавигационной информации" к Конвенции о международной гражданской авиации и Руководства по службам-аeronавигационной информации (Doc 8126, документ Международной организации гражданской авиации (далее - ИКАО)).

## **Глава 2. Сбор и обработка аeronавигационной информации**

13. Уполномоченный орган в сфере гражданской авиации распределяет между организациями гражданской авиации и своими структурными подразделениями обязанности по подготовке исходных данных, которые требуются службе УАИ для включения в сборник аeronавигационной информации Республики Казахстан (далее - АИР Республики Казахстан), дополнения к АИР, NOTAM, РІВ и циркуляры аeronавигационной информации (далее - АИС).

14. Для обеспечения оперативной и точной рассылки аeronавигационной информации в каждой организации и службе, отвечающей за снабжение службы УАИ исходными данными, назначаются должностные лица, отвечающие за поддержание прямой и постоянной связи со службой УАИ.

15. Уполномоченный орган в сфере гражданской авиации утверждает согласованный со службой УАИ перечень поставщиков исходной аeronавигационной информации (данных), а также сроки и форматы их предоставления.

16. Поставщики исходной аeronавигационной информации представляют аeronавигационные данные в соответствии с требованиями к качеству аeronавигационных данных, согласно Приложению 1 к настоящим Правилам.

17. Руководители структурных подразделений (организаций, управлений, отделов), являющихся поставщиками исходной аeronавигационной информации (данных), обеспечивают достоверность, точность и своевременность предоставления исходных данных.

18. Организации гражданской авиации и их службы (управления, отделы) обеспечивают каналы связи со службой УАИ.

19. В перечне поставщиков исходной аeronавигационной информации (данных) указывается следующая информация:

- 1) название поставщиков исходной аeronавигационной информации;
- 2) идентификационный номер, присвоенный уполномоченным органом в сфере гражданской авиации поставщику аeronавигационной информации;
- 3) юридический и фактический адрес поставщиков аeronавигационной информации;
- 4) имя, фамилия, должность контактного лица, номер телефона, факса, АFTN (при его наличии) и адрес электронной почты;
- 5) содержание представляемой информации.

20. Уполномоченный орган в сфере гражданской авиации в течении десяти (10) рабочих дней уточняет (дополняет) утвержденный перечень поставщиков исходной аeronавигационной информации в следующих случаях:

- 1) создания новой организации или службы (управления, отдела), связанной с безопасностью полетов воздушных судов;

2) упразднения организации или службы (управления, отдела), включенной в перечень;

3) изменения информации об организации или службе (управлении, отдела), указанной в перечне.

21. Указанные в перечне поставщики исходной аeronавигационной информации предоставляют информацию:

1) в соответствии с Приложением 2 к настоящим Правилам, если аeronавигационная информация предназначена для публикации в сборнике аeronавигационной информации;

2) в соответствии с Приложением 3 к настоящим Правилам, если аeronавигационная информация предназначена для издания NOTAM.

22. Дополнительным основанием для внесения изменений в АИР Республики Казахстан являются:

1) поправки в Инструкции по производству полетов в районе аэродрома (Аэронавигационный паспорт аэродрома);

2) поправки в перечень воздушных трасс Республики Казахстан.

23. Издание NOTAM в соответствии с Приложением 3 и внесение изменений в АИР Республики Казахстан осуществляется по указанию уполномоченного органа в сфере гражданской авиации, с последующим предоставлением письменного уведомления в соответствии с Приложением 2 к настоящим Правилам.

24. Аeronавигационная информация, которая получена из Службы аeronавигационной информации (далее - САИ) других государств, при распространении сопровождается четкой ссылкой на то, что она опубликована с разрешения государства, от которого она получена.

25. Аeronавигационная информация (данные), полученная из других доступных источников проверяется перед распространением.

В случае отсутствия проведения проверки, при распространении информации указывается об отсутствии проверки.

26. Служба УАИ не принимает к обработке аeronавигационную информацию (данные), представляемой поставщиком исходной аeronавигационной информации, если данная информация (данные) не отвечает требованиям, установленным настоящими Правилами.

27. Служба УАИ ежегодно, в четвертом квартале, рассыпает поставщикам исходной аeronавигационной информации (данных), письма, в которых содержатся сроки и условия предоставления исходной аeronавигационной информации (данных), подлежащей опубликованию в АИР Республики Казахстан в следующем году.

28. Все элементы объединенного пакета аeronавигационной информации,

предназначенного для международной рассылки, составленные открытым текстом, предоставляются на английском языке.

29. Служба УАИ использует сокращения в целях облегчения распространение аeronавигационной информации (данных).

30. Служба УАИ обеспечивает регистрацию полученной исходной аeronавигационной информации (данных) в специальном журнале, в котором указывается:

1) дата и время получения исходной аeronавигационной информации (данных);

2) название поставщика исходной аeronавигационной информации, имя и фамилия контактного лица;

3) раздел AIP, для которого представлена исходная аeronавигационная информация (данные);

4) каждое действие, которое осуществляется с исходной аeronавигационной информацией (данных) после ее получения, а также отметки о проводимых изменениях в процессе подготовки аeronавигационной информации.

31. При несоответствии исходной аeronавигационной требованию настоящих Правил служба УАИ повторно согласовывает ее с поставщиком аeronавигационной информации.

32. Служба УАИ, согласно одному из указанных в пункте 10 настоящих Правил видов распространения аeronавигационной информации, подготавливает аeronавигационную информацию для распространения в соответствии с требованиями Приложения 15 к Конвенции о международной гражданской авиации "Службы аeronавигационной информации" и Руководства по службам аeronавигационной информации (Doc 8126, документ ИКАО).

33. Служба УАИ сохраняет представленную поставщиками исходную аeronавигационную информацию, если распространенная аeronавигационная информация является актуальной.

### **Глава 3. Согласование, утверждение и рассылка аeronавигационной информации**

34. Аeronавигационная информация, распространяемая в виде поправок к AIP Республики Казахстан, перед рассылкой конечному пользователю, утверждается уполномоченным органом в сфере гражданской авиации.

35. Аeronавигационная информация, передаваемая незамедлительно в виде NOTAM, носящая временный и непродолжительный характер, передается в службу УАИ без утверждения в уполномоченном органе в сфере гражданской авиации.

36. Уполномоченный орган в сфере гражданской авиации после получения поправки к АИР Республики Казахстан, проверяет и утверждает данную поправку в течение десяти рабочих дней после получения.

37. Уполномоченный орган в сфере гражданской авиации письменно информирует службу УАИ об утверждении поправки к АИР Республики Казахстан.

38. После получения утвержденной поправки служба УАИ обеспечивает рассылку утвержденной поправки к АИР Республики Казахстан.

## **Глава 4. Обмен аeronавигационной информацией**

39. Служба УАИ предоставляет по запросу САИ иностранных государств все элементы объединенного пакета аeronавигационной информации Республики Казахстан.

40. С целью упрощения международного обмена аeronавигационной информацией служба УАИ устанавливает прямой контакт с САИ других государств.

41. Служба УАИ после проверки аeronавигационной информации по согласованию с уполномоченным органом в сфере гражданской авиации размещает ее в Международных базах данных аeronавигационной информации.

42. Элементы объединенного пакета аeronавигационной информации в напечатанном виде или электронном формате, или в обеих формах, которые были запрошены САИ другого Договаривающегося государства ИКАО, авиакомпаниями или другими организациями, связанными с подготовкой аeronавигационных карт, выполнением или обеспечением полетов, предоставляются на безвозмездной основе методами физической (почтовой, курьерской) или прямой электронной рассылки.

**Сноска. Пункт 42 в редакции постановления Правительства РК от 26.03.2014 № 264 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

## **Глава 5. Представление и распространение аeronавигационной информации**

43. Информация, подлежащая распространению с помощью системы AIRAC, перечисленная в Приложении 4 к настоящим Правилам, распространяется по датам, заранее установленным службой УАИ. Установление, отмена или значительные изменения базируются на принципе единых дат вступления в силу с интервалами в 28 дней. Указанная информация не изменяется, на протяжении следующих 28 дней после даты вступления в силу, кроме тех случаев, когда

информация носит временный характер и не сохраняется на протяжении всего периода .

44. Информация, которая требует переиздания маршрутных карт ИКАО и (или) аэродромных карт и схем, должна предоставляться в службу УАИ для обработки не позднее, чем за 4 цикла AIRAC (112 дней), в других случаях - не позднее, чем за 3 цикла AIRAC (84 дня).

45. В цикле AIRAC не используются даты в период между 21 декабря и 17 января включительно, как даты вступления в силу изменений в рамках системы AIRAC .

46. Информация, распространяемая по системе AIRAC, публикуется в распечатанном виде и рассыпается службой УАИ получателям за 42 дня до даты вступления в силу .

47. Аeronавигационная информация, распространяемая в электронном виде по системе AIRAC, касающаяся элементов, перечисленных в Приложении 3, рассыпается службой УАИ получателям не менее чем за 28 дней до даты вступления в силу.

## Глава 6. Извещения NOTAM

48. NOTAM составляется и издается незамедлительно:

1) в случае если информация, которая подлежит распространению, носит временный и непродолжительный характер;

2) в случае введения в срочном порядке важных с эксплуатационной точки зрения постоянных изменений или временных изменений, которые носят долгосрочный характер .

При составлении NOTAM не используется обширный текстовой и (или) графический материал .

49. NOTAM составляется и издается в отношении информации касающейся:

1) начало или прекращение эксплуатации аэродрома (вертодрома) или взлетно-посадочной полосы или изменение режима их эксплуатации;

2) начало или прекращение функционирования служб, связанных с обеспечением полетов (аэродромная служба, служба ОВД, служба ЭРТОС, метеообеспечение, служба поиска и спасания) и изменение их режима работы;

3) начало или прекращение параметров эксплуатации радиотехнических средств обеспечения полетов и связи и других аeronавигационных и аэродромных (вертодромных) средств. К параметрам эксплуатации относятся временное прекращение или возобновление эксплуатации, изменение частот, объявленное время работы, опознавательный сигнал, ориентация (направленных средств), местоположение, увеличение или уменьшение мощности на 50 % или

больше, изменение расписания или содержания радиовещательных передач, нерегулярность или ненадежность работы любых электронных аэронавигационных средств или средств связи "воздух - земля";

4) временное прекращение или возобновление эксплуатации основных компонентов системы светотехнического оснащения аэродрома;

5) введение, отмена или изменения правил аэронавигационного обслуживания;

6) возникновение или устранение серьезных неисправностей или препятствий в границах площади маневрирования;

7) изменения и ограничения, которые касаются наличия топлива, масла и кислорода;

8) изменения, которые касаются существующих средств и служб поиска и спасания;

9) начало, прекращение или возобновление эксплуатации заградительных светомаяков, маркирующих препятствия для аэронавигации;

10) наличие источников опасности для выполнения полетов (в том числе препятствия, военные учения, демонстрационные полеты, массовые прыжки с парашютом за пределами объявленных зон);

11) возведение, устранение или изменение препятствий для выполнения полетов в зонах взлета (набора) высоты, ухода на второй круг, захода на посадку и на взлетно-посадочной полосе;

12) установление или ликвидация (в том числе начало или прекращения соответствующей деятельности) запретных зон, опасных зон или зон ограничения полетов или изменение статуса этих зон;

13) присвоение, отмена или изменение индексов местоположения;

14) значительное изменение установленного уровня требуемой пожарной защиты аэродрома;

15) наличие, устранение или значительное изменение опасных условий, связанных со снегом, слякотью или льдом, водой на рабочей площади маневрирования аэродрома;

16) вспышка эпидемий, которые требуют проведения карантинных мероприятий;

17) местоположение, дата и время вулканической деятельности, предшествующей извержению или 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;

18) выброс в атмосферу радиоактивных материалов или токсичных химических веществ после ядерного или химического инцидента,

местонахождения, дата и время этого инцидента, эшелоны полета и маршруты или их части, которые могут быть подвергнутые влиянию, и направление движения;

19) выполнение краткосрочных мероприятий на случай непредвиденных обстоятельств в связи с нарушением обслуживания воздушного движения.

50. Дополнительно по указанию уполномоченного органа в сфере гражданской авиации издание NOTAM осуществляется в иных случаях, оказывающих влияние на безопасное выполнение полетов.

51. NOTAM не издается в отношении информации касающейся:

1) текущие работы по техническому обслуживанию на перронах и рулежных дорожках, не влияющие на безопасное передвижение воздушных судов;

2) работы по маркировке взлетно-посадочной полосы, если воздушные суда могут безопасно использовать другие имеющиеся взлетно-посадочные полосы или если используемое для таких работ оборудование при необходимости может быть

удалено;

3) временные препятствия в окрестностях аэродромов (вертодромов), не влияющие на безопасность полетов воздушных судов;

4) частичный выход из строя системы светотехнического оборудования аэродром (вертодрома), если это непосредственно не влияет на полеты воздушных судов;

5) частичный временный выход из строя средств связи "воздух-земля", если известно, что имеются и могут быть использованы соответствующие запасные части;

6) недостаточность обеспечения диспетчерским обслуживанием перронов и регулирования

движения;

7) непригодность знаков, которые указывают положение и направление, а также других указательных знаков на рабочей площади аэродрома;

8) прыжки с парашютом в неконтролируемом воздушном пространстве по правилам визуальных полетов, а также в объявленных местах или в пределах опасных или запретных зон контролируемого воздушного пространства;

52. Извещение о введении в действие положений, касающихся установленных опасных и запретных зон, а также зон ограничения полетов, и о деятельности, сопряженной с временными ограничениями в воздушном пространстве, направляется не менее чем за 7 дней.

53. В сообщении NOTAM, уведомляющем о непригодности аeronавигационных средств, сооружений или служб связи, указывается предполагаемый период времени непригодности этих средств или предполагаемое время возобновления их эксплуатации.

54. Содержание NOTAM излагается в соответствии с Приложением 5 к

55. Текст NOTAM, составляется с использованием значений (единообразной) сокращенной фразеологии, предписанных для кода NOTAM ИКАО, дополненного за счет сокращений ИКАО, индексов, определителей, указателей, позывных, частот, цифр и открытого текста. Код NOTAM ИКАО, включающий значения (единообразную) сокращенную фразеологию, и сокращения ИКАО содержатся в документе PANS-ABC (Doc 8400, документ ИКАО).

56. NOTAM рассылаются сериями. Для обозначения серии NOTAM используются буквы А-Z, за исключением букв S и T.

57. Каждому NOTAM присваивается серия, в виде буквы, и номер, состоящий из четырех цифр, после которого следуют, знак дроби и две цифры года. Номер, который состоит из четырех цифр, последовательно возрастает на протяжении календарного г о д а .

58. В случае появления в NOTAM ошибки выпускается NOTAM с новым номером, который заменяет NOTAM с ошибкой.

59. В NOTAM, отменяющий или заменяющий предыдущий NOTAM, отмечается серия и номер предыдущего NOTAM. Серия, индекс местоположения и предмет (2 и 3 буквы Q-кода) обеих NOTAM должны быть одинаковыми. Только один NOTAM отменяется или заменяется вторым NOTAM.

60. NOTAM, содержащий долгосрочную информацию постоянного или временного характера, имеет соответствующие ссылки на AIP или дополнения к н е м у .

61. Индексы местоположения, включаемые в текст NOTAM, соответствуют указанным в документе "Указатели (индексы) местоположения" (Doc 7910, документ ИКАО). При отсутствии у пункта местоположения присвоенного индекса местоположения ИКАО, его названиедается открытым текстом.

62. Контрольный перечень действующих NOTAM передается получателям объединенного пакета аeronавигационной информации по установленным каналам связи не реже одного раза в месяц (или по запросу), используя формат NOTAM, приведенный в Приложении 5 к настоящим Правилам. Для каждой серии выпускается один NOTAM.

63. Контрольный перечень действующих NOTAM должен иметь ссылки на последние поправки, дополнения к AIP и AIC.

## Глава 7. Публикация аэродромных схем и аeronавигационных карт

64. В AIP Республики Казахстан публикуются следующие аэронавигационные карты:

- 1) карта аэродрома (ИКАО);
- 2) карта стоянки (постановки на стоянку) воздушного судна (ИКАО);
- 3) карта наземного аэродромного движения (ИКАО);
- 4) карта аэродромных препятствий, тип А (ИКАО);
- 5) карта местности для точного захода на посадку (ИКАО) (для взлетно посадочных полос (далее - ВПП) оборудованных по II и III категории);
  - 6) карта района (ИКАО);
- 7) карта стандартного вылета по приборам (SID) (ИКАО);
- 8) карта стандартного прибытия по приборам (STAR) (ИКАО);
- 9) карта захода на посадку по приборам (ИКАО);
- 10) карта визуального захода на посадку (ИКАО);
- 11) обзорная карта минимальных абсолютных высот ОВД (ИКАО).

**Сноска.** Правила дополнены пунктом 42 в соответствии с постановлением Правительства РК от 26.03.2014 № 264 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

65. Аeronавигационные карты, перечисленные в пункте 64, подготавливаются в соответствии с требованиями к составлению аeronавигационных карт, подлежащих включению в сборник аeronавигационной информации Республики Казахстан согласно приложению 7 к настоящим Правилам, которые соответствуют требованиям приложения 4 «Аeronавигационные карты» к Конвенции о международной гражданской авиации.

**Сноска.** Пункт 65 в редакции постановления Правительства РК от 26.03.2014 № 264 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

66. На лицевой стороне каждой карты четко указывается дата нанесенной аeronавигационной информации.

67. Для всех надписей применяются знаки латинского алфавита.

## **Глава 8. Электронные данные о местности и препятствиях**

68. Массив данных о местности содержит массивы цифровых данных, представляющих поверхность местности в виде непрерывного ряда отсчитываемых от общей базы значений превышения во всех узлах (точках) определенной сетки. Сетка местности является угловой или линейной и имеет правильную или неправильную форму.

69. Массивы электронных данных о местности характеризуют пространственные (местоположение и превышение), предметные и временные аспекты поверхности Земли с такими естественными элементами, как горы,

холмы, хребты, долины, скопления воды, вечного льда и снега, исключая препятствия.

70. Массивы электронных данных о местности и препятствиях, используемые в сочетании с аeronавигационными данными, обеспечивают следующие виды применения, связанные с выполнением полетов и обслуживанием воздушного движения:

1) система предупреждения о близости земли с функцией оценки рельефа местности в направлении полета и система предупреждения о минимальной безопасной абсолютной высоте (MSAW);

2) определение запасных схем для использования в случае аварийной ситуации при уходе на второй круг или взлете;

3) анализ эксплуатационных ограничений воздушного судна;

4) построение схем полетов по приборам (включая схему полета по кругу);

5) определение процедуры снижения при полете по маршруту и места аварийной посадки;

6) усовершенствованная система управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS);

7) составление аeronавигационных карт и бортовые базы данных;

8) летный тренажер;

9) ограничение и устранение препятствий на аэродроме (вертодроме).

71. С целью выполнения требований, связанных с использованием аeronавигационных систем или функций, упомянутых в пункте 70 настоящих Правил, массивы электронных данных о местности и препятствиях подразделяются для следующих районов:

1) район 1: вся территория государства - охватывает всю территорию государства, включая аэродромы (вертодромы);

2) район 2: узловой диспетчерский район - представляет собой узловой диспетчерский район, указанный в АИР государства или ограниченный радиусом 45 км от контрольной точки аэродрома (вертодрома), в зависимости от того, что меньше. На аэродромах (вертодромах), где обеспечиваются операции по ППП и где узловой диспетчерский район не установлен, район 2 представляет собой зону в пределах радиуса 45 км от контрольной точки аэродрома (вертодрома);

3) район 3: район аэродрома (вертодрома) - охватывает зону, которая простирается от боковой кромки (кромок) одной (нескольких) ВПП до 90 м от осевой линии (осевых линий) ВПП, а для всех других частей рабочей площади аэродрома (вертодрома) на 50 м от боковой кромки (кромок) установленной зоны (зоны);

4) район 4: район операций по категории II или III предусматривается только на тех ВПП, где выполняются точные заходы на посадку по категориям II или III

и где эксплуатантам требуется детальная информация о местности и соответствующих препятствиях, позволяющая им оценить влияние местности на установление высоты принятия решения при использовании радиовысотомеров. Ширина района равняется 60 м с каждой стороны продленной осевой линии ВПП, а длина составляет 900 м от порога ВПП и измеряется вдоль продленной осевой линии

В П П .

72. Данные для района 2 предоставляются в отношении всех международных аэрородомов.

73. Графическая иллюстрация для указанных в пункте 71 настоящих Правил районов устанавливается приказом руководителя уполномоченного органа в сфере гражданской авиации.

74. Массивы электронных данных о местности для соответствующих районов охвата соответствуют количественным требованиям, указанным в таблице 1 приложения 6 к настоящим Правилам, а данные о препятствиях соответствуют количественным требованиям, указанным в таблице 2 приложения 6 к настоящим

Правилам .

75. Количественные требования к данным о местности и препятствиях для всех районов приведены в таблице 1 и таблице 2 Приложения 6 к настоящим Правилам .

76. Данные о местности составляются для районов, указанных в пункте 71 настоящих Правил, с использованием поверхностей учета данных о местности и критериев, приведенных в их графических иллюстрациях, а также в соответствии с количественными требованиями к данным о местности, содержащимися в таблице 1 Приложения 6 к настоящим Правилам.

77. Данные о препятствиях содержат массив цифровых данных о препятствиях и включает те элементы, которые возвышаются над прилегающими и окружающими элементами и считаются опасными для целей выполнения полетов. Данные о препятствиях предусматривают цифровое представление вертикальных и горизонтальных размеров искусственных объектов.

78. Неподвижные (постоянные или временные) или подвижные препятствия определяются в пределах районов, указанных в пункте 71 настоящих Правил, на основе поверхностей учета данных о препятствиях и критериев, в соответствии с графическими иллюстрациями, и данные о них составляются в соответствии с количественными требованиями к данным о препятствиях, содержащимися в таблице 2 приложения 6 к настоящим Правилам.

79. В данные о местности вносятся все типы элементов, которые описываются в соответствии с перечнем обязательных атрибутов, приведенных в таблице 3 Приложения 6 к настоящим Правилам.

80. В данные о препятствиях вносятся все типы элементов, определенные в

качестве препятствий, которые описываются в соответствии с перечнем обязательных атрибутов, приведенных в таблице 4 Приложения 6 к настоящим Правилам.

81. Спецификации информационных продуктов с данными о местности включают описание метода получения данных, которое содержит общую информацию об используемых источниках и процессах получения данных о местности.

## **Глава 9. Система управления качеством аeronавигационных данных**

82. В целях соответствия распространяемой аeronавигационной информации установленными настоящими Правилами требованиям к качеству данных, служба УАИ обеспечивает создание и поддержание функционирования системы управления качеством, охватывающей все процессы обеспечения аeronавигационной информацией и для обеспечения соответствия распространения аeronавигационной информации (данных) требованиям, установленным настоящими Правилами.

83. Созданная система управления качеством должна соответствовать стандартам гарантии качества серии 9000 Международной организации по стандартизации (ISO).

84. Служба УАИ устанавливает процедуры для обеспечения выявления источника аeronавигационных данных в целях исправления ошибок в данных, установленных на этапах подготовки к публикации или во время использования.

85. Служба УАИ обеспечивает публикацию аeronавигационных данных со степенью разрешения, соответствующей требованиям к качеству аeronавигационных данных, указанным в Приложении 1 к настоящим Правилам.

86. Сохранение целостности аeronавигационных данных обеспечивается на протяжении всего информационного процесса с момента съемки (подготовки) до направления следующему предполагаемому пользователю (органу, который получает аeronавигационную информацию от поставщика аeronавигационной информации).

**Сноска. Пункт 86 в редакции постановления Правительства РК от 26.03.2014 № 264 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

87. Для сохранения целостности аeronавигационных данных применяется следующая классификация целостности данных:

1) 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;

2) 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;

3) 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.

**Сноска.** Пункт 87 в редакции постановления Правительства РК от 26.03.2014 № 264 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

88. Рассылка информации предполагаемому пользователю доставляется следующими методами:

1) физическая рассылка - средства, обеспечивающие рассылку аeronавигационной информации (данных) посредством ее доставки в физической упаковке, например почтовые службы;

2) прямая электронная рассылка - средства, обеспечивающие автоматическую рассылку аeronавигационной информации (данных) посредством использования прямого электронного соединения между службой УАИ и предполагаемым пользователем.

89. Требования к качеству аeronавигационных данных, касающиеся классификации целостности и данных, представлены в Приложении 1 к настоящим Правилам.

90. Защита массивов аeronавигационных данных на электронных носителях при их хранении обеспечивается с помощью контроля с использованием 32-битового циклического избыточного кода (CRC), реализуемого приложением для массивов данных.

91. Перед представлением службе УАИ подлежащий выпуску материал, включаемый как часть объединенного пакета аeronавигационной информации, проверяется и согласовывается ответственными службами организации гражданской авиации для обеспечения соответствия ее настоящим Правилам.

92. Служба УАИ обеспечивает публикацию аeronавигационных данных со степенью разрешения, соответствующей требованиям к качеству аeronавигационных данных, указанным в Приложении 1 к настоящим Правилам.

Приложение 1  
к Правилам обеспечения

### Требования к качеству аэронавигационных данных

**Сноска. Приложение 1 в редакции постановления Правительства РК от 26.03.2014 № 264 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

Таблица 1. Широта и долгота

| Широта и долгота  | Точность/тип данных                | Разрешение публикуемых данных | Разрешение карты                   | Классификация целостности |
|---|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Точки границ района полетной информации   | 2 км (1 м. миля), объявленная      | 1 мин                         | В соответствии с тем, как нанесены | обычные                   |
| Точки границ районов P, R, D (вне границ СТА/CTR)   | 2 км (1 м. миля), объявленная      | 1 мин                         | В соответствии с тем, как нанесены | обычные                   |
| Точки границ районов P, R, D (внутри границ СТА/CTR)  | 100 м, расчетная                   | 1 с                           | В соответствии с тем, как нанесены | важные                    |
| Точки границ СТА/CTR  | 100 м, расчетная                   | 1 с                           | В соответствии с тем, как нанесены | важные                    |
| Маршрутные NAVAID и контрольные точки, пункт ожидания, точки STAR/SID   | 100 м, результаты съемки/расчетная | 1 с                           | 1 с                                | важные                    |
| Препятствия в районе 1 (вся территория государства)   | 50 м, результаты съемки            | 1 с                           | В соответствии с тем, как нанесены | обычные                   |
| Контрольная точка аэродрома/вертодрома  | 30 м, результаты съемки            | 1 с                           | 1 с                                | обычные                   |
| NAVAID, расположенные на аэродроме/вертодроме   | 3 м, результаты съемки             | 1/10 с                        | В соответствии с тем, как нанесены | важные                    |
| Препятствия в районе 2  | 5 м, результаты съемки             | 1/10 с                        | 1/10 с                             | важные                    |
| Препятствия в районе 3  | 0.5 м, результаты съемки           | 1/10 с                        | 1/10 с                             | важные                    |
| Контрольные точки/пункты конечного захода на посадку и другие важные контрольные точки/пункты, образующие схему захода на посадку по приборам | 3 м, результаты съемки/расчетная   | 1/10 с                        | 1 с                                | важные                    |
| Порог ВПП   | 1 м, результаты съемки             | 1/100 с                       | 1 с                                | критические               |
| Препятствия в районе 4  | 0.5 м, результаты съемки           | 1/10 с                        | 1/10 с                             | важные                    |
| Конец ВПП   | 1 м, результаты съемки             | 1/100 с                       | -                                  | критические               |
| Точки осевой линии ВПП  | 1 м, результаты съемки             | 1/100 с                       | 1/100 с                            | критические               |
|   |                                    |                               |                                    |                           |

|   |                                    |         |         |             |
|---|------------------------------------|---------|---------|-------------|
| Точки осевой линии РД   | 0,5 м, результаты съемки           | 1/100 с | 1/100 с | важные      |
| Точки осевой линии РД на земле , точки РД для руления по воздуху и транзитных маршрутов | 0,5 м, результаты съемки/расчетная | 1/100 с | 1/100 с | важные      |
| Точки стоянки воздушных судов/вертолетов/ пункты проверки INS                           | 0,5 м, результаты съемки           | 1/100 с | 1/100 с | обычные     |
| Геометрический центр TLOF или пороги FATO (вертодромы)                                  | 1 м, результаты съемки             | 1/100 с | 1 с     | критические |

Таблица 2. Превышение, абсолютная высота, относительная высота

| Превышение/абсолютная высота/ относительная высота   | Точность/ тип данных                        | Разрешение публикуемых данных | Разрешение карты                            | Классификация целостности |
|--|---|-------------------------------|---|---------------------------|
| Превышение аэродрома/ вертодрома   | 0,5 м или 1 фут, результаты съемки          | 1 мили 1 фут                  | 1 м или 1 фут                               | важные                    |
| Волна геоида WGS-84 в месте превышения аэродрома/ вертодрома   | 0,5 м или 1 фут, результаты съемки          | 1 мили 1 фут                  | 1 м или 1 фут                               | важные                    |
| Порог ВПП или FATO (неточные заходы на посадку)  | 0,5 м или 1 фут, результаты съемки          | 1 мили 1 фут                  | 1 м или 1 фут                               | важные                    |
| Волна геоида WGS-84 на пороге ВПП или FATO, в геометрическом центре TLOF (неточные заходы на посадку)      | 0,5 м или 1 фут, результаты съемки          | 1 мили 1 фут                  | 1 м или 1 фут                               | важные                    |
| Порог ВПП или FATO (точные заходы на посадку)  | 0,25 м или 1 фут, результаты съемки         | 0,5 м или 1 фут               | 0,5 м или 1 фут                             | критические               |
| Волна геоида WGS-84 на пороге ВПП или FATO, в геометрическом центре TLOF (точные заходы на посадку)        | 0,25 м или 1 фут, результаты съемки         | 0,5 м или 1 фут               | 0,5 м или 1 фут                             | критические               |
| Абсолютная/относительная высота пролета препятствий (OCA/H)  | Как указано в документе PANS-OPS (Doc 8168) | -                             | Как указано в документе PANS-OPS (Doc 8168) | важные                    |
| Относительная высота пересечения порога ВПП (относительная высота опорной точки), точные заходы на посадку | 0,5 м или 1 фут, расчетная                  | 0,5 м или 1 фут               | 0,5 м или 1 фут                             | критические               |
| Препятствия в зонах захода на посадку и взлета   | 1 м или 1 фут, результаты съемки            | 1 мили 1 фут                  | 1 м или 1 фут                               | важные                    |
| Препятствия в зонах полетов по кругу и на аэродроме/вертодроме   | 1 м или 1 фут, результаты съемки            | 1 мили 1 фут                  | 1 м или 1 фут                               | важные                    |

|   |   |                  |   |         |
|---|---|------------------|---|---------|
| Превышение препятствий на маршруте                    | 3 м (10 фут), результаты съемки             | 3 м (10 фут)     | 3 м (10 фут)                                | обычные |
| Дальномерное оборудование/ точное (DME/P)             | 3 м (10 фут), результаты съемки             | 3 м (10 фут)     |   | важные  |
| Превышение дальномерного оборудования (DME)           | 3 м (100 фут), результаты съемки            | 30 м (100 фут)   | 30 м (100 фут)                              | важные  |
| Абсолютная высота схемы захода на посадку по приборам | Как указано в документе PANS-OPS (Doc 8168) |                  | Как указано в документе PANS-OPS (Doc 8168) | важные  |
| Минимальные абсолютные высоты                         | 50 м или 100 фут, расчетная                 | 50 м или 100 фут | 50 м или 100 фут                            | обычные |

Таблица 3. Склонение и магнитное склонение

| Склонение/магнитное склонение   | Точность/ тип данных               | Разрешение публикуемых данных | Разрешение карты | Классификация целостности |
|---|------------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|
| Склонение ОВЧ-NAVAED станции, используемой для технической настройки средства | 1 <sup>0</sup> , результаты съемки | 1 <sup>0</sup>                | -                | важные                    |
| Магнитное склонение средства NDB NAVAID                                       | 1 <sup>0</sup> , результаты съемки | 1 <sup>0</sup>                | -                | обычные                   |
| Магнитное склонение аэродрома/ вертодрома                                     | 1 <sup>0</sup> , результаты съемки | 1 <sup>0</sup>                | 1 <sup>0</sup>   | важные                    |
| Магнитное склонение антенны курсового радиомаяка ILS                          | 1 ». результаты съемки             | 1 <sup>0</sup>                | -                | важные                    |
| Магнитное склонение азимутальной антенны MLS                                  | 1 <sup>0</sup> , результаты съемки | 1 <sup>0</sup>                | -                | важные                    |

Таблица 4. Пеленг

| Пеленг  | Точность/ тип данных           | Разрешение публикуемых данных | Разрешение карты  | Классификация целостности |
|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Участки воздушных трасс   | 1/10 <sup>0</sup> , расчетная  | 1 <sup>0</sup>                | 1 <sup>0</sup>    | обычные                   |
| Пеленг, используемый для установления контрольных точек на маршруте и в районе аэродрома    | 1/10 <sup>0</sup> , расчетная  | 1/10 <sup>0</sup>             | 1/10 <sup>0</sup> | обычные                   |
| Участки маршрутов прибытия/ вылета в районе аэродрома                                       | 1/10 <sup>0</sup> , расчетная  | 1 <sup>0</sup>                | 1 <sup>0</sup>    | обычные                   |
| Пеленг, используемый для установления контрольных точек схемы захода на посадку по приборам | 1/100 <sup>0</sup> , расчетная | 1/100 <sup>0</sup>            | 1/10 <sup>0</sup> | важные                    |

|                                      |                               |                      |       |         |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------|---------|
| Выставление курсового радиомаяка ILS | $1/100^0$ , результаты съемки | $1/100^0$ , истинный | $1^0$ | важные  |
| Выставление нулевого азимута MLS     | $1/100^0$ , результаты съемки | $1/100^0$ , истинный | $1^0$ | важные  |
| Пеленг ВПП и FATO                    | $1/100^0$ , результаты съемки | $1/100^0$ , истинный | $1^0$ | обычные |

Таблица 5. Длина, расстояние, размер

| Длина/расстояние/размер  | Точность/ тип данных                      | Разрешение публикуемых данных  | Разрешение карты                         | Классификация целостности |
|--|---|--------------------------------|--|---------------------------|
| Длина участков воздушных трасс   | $1/10$ км или $1/10$ м. мили, расчетная   | $1/10$ км или $1/10$ м. мили   | $1$ км или $1$ м. миля                   | обычные                   |
| Расстояние, используемое для установления контрольных точек на маршруте и в районе аэродрома                         | $1/10$ км или $1/10$ м. мили, расчетная   | $1/10$ км или $1/10$ м. мили   | $2/10$ км или $1/10$ м. мили             | обычные                   |
| Длина участков маршрутов прибытия/вылета в районе аэродрома  | $1/100$ км или $1/100$ м. мили, расчетная | $1/100$ км или $1/100$ м. мили | $1$ км или $1$ м. миля                   | важные                    |
| Расстояние, используемое для установления контрольных точек схемы захода на посадку по приборам и в районе аэродрома | $1/100$ км или $1/100$ м. мили, расчетная | $1/100$ км или $1/100$ м. мили | $2/10$ км или $1/10$ м. мили             | важные                    |
| Длина ВГТП или FATO, размеры TLOF  | $1$ м или $1$ фут, результаты съемки      | $1$ м или $1$ фут              | $1$ м (карта AD)<br>$0,5$ м (карта АОС ) | критические               |
| Длина концевой полосы торможения   | $1$ м или $1$ фут, результаты съемки      | $1$ м или $1$ фут              | $0,5$ м (карта АОС )                     | критические               |
| Располагаемая посадочная дистанция   | $1$ м или $1$ фут, результаты съемки      | $1$ м или $1$ фут              | $1$ м (карта AD)<br>$0,5$ м (карта АОС ) | критические               |
| Расстояние между антенной курсового радиомаяка ILS и концом ВПП и FATO   | $3$ м или $10$ фут, расчетная             | $3$ м ( $10$ фут)              | В соответствии с тем, как нанесены       | обычные                   |
| Расстояние по осевой линии между антенной глиссадного радиомаяка ILS и порогом ВПП                                   | $3$ м или $10$ фут, расчетная             | $3$ м ( $10$ фут)              | В соответствии с тем, как нанесены       | обычные                   |
| Расстояние между маркерами ILS и порогом ВПП   | $3$ м или $10$ фут, расчетная             | $3$ м ( $10$ фут)              | $2/10$ км ( $1/10$ м. мили)              | важные                    |
| Расстояние по осевой линии между антенной DME ILS и порогом ВПП  | $3$ м или $10$ фут, расчетная             | $3$ м ( $10$ фут)              | В соответствии с тем, как нанесены       | важные                    |

|   |                           |              |                                    |         |
|---|---------------------------|--------------|------------------------------------|---------|
| Расстояние между азимутальной антенной MLS и концом ВПП и FATO          | 3 м или 10 фут, расчетная | 3 м (10 фут) | В соответствии с тем, как нанесены | обычные |
| Расстояние по осевой линии между угломестной антенной MLS и порогом ВПП | 3 м или 10 фут, расчетная | 3 м (10 фут) | В соответствии с тем, как нанесены | обычные |
| Расстояние по осевой линии между антенной DME/P MLS и порогом ВПП       | 3 м или 10 фут, расчетная | 3 м (10 фут) | В соответствии с тем, как нанесены | обычные |

**Приложение**

**2**

**к Правилам обеспечения**

**аэронавигационной**

**экипажей воздушных судов**

**информацией**

**Форма уведомления о подлежащей распространению  
аeronавигационной информации в виде поправки в АИР**

**Поставщик данных**

**ФИО:** \_\_\_\_\_

**Тел:** \_\_\_\_\_

**Должность:** \_\_\_\_\_

**Факс:** \_\_\_\_\_

**Организация:** \_\_\_\_\_

**e-mail:** \_\_\_\_\_

**Дата и время**

**заполнения:** \_\_\_\_\_

**Подпись:** \_\_\_\_\_

**AFTN:** \_\_\_\_\_

| Ссылка на АИР |      |          | Изменения, подлежащие опубликованию АИР | Дата вступления в силу |
|---------------|------|----------|---|------------------------|
| Страница      | Дата | Параграф |   |                        |
|               |      |          |   |                        |
|               |      |          |   |                        |

Приложение на \_\_\_\_\_ листах.

Приведенные выше данные и/или прилагаемый проект получены для публикации в виде поправки в АИР

**ФИО:** \_\_\_\_\_

**Должность:** \_\_\_\_\_

**Организация:** \_\_\_\_\_

**Дата и время**

**заполнения:** \_\_\_\_\_

**заполнения:** \_\_\_\_\_

**Подпись:** \_\_\_\_\_

**Подпись:** \_\_\_\_\_

**Приложение**

**3**

**к Правилам обеспечения**

**аэронавигационной**

**экипажей воздушных судов**

**информацией**

**Форма уведомления о подлежащей распространению  
аэронавигационной информации в виде NOTAM**

## Текст NOTAM

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| Определение<br>ИКАО,<br>средство,<br>или<br>предметом сообщения | индекса<br>в<br>воздушное<br>условия, | местоположения<br>расположены<br>пространство<br>являющиеся |
|---|---------------------------------------|---|

|                |  |
|----------------|--|
| Нижняя граница |  |
|----------------|--|

|                 |  |
|-----------------|--|
| Верхняя граница |  |
|-----------------|--|

## Поставщик данных

ФИО: \_\_\_\_\_

Тел: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Факс: \_\_\_\_\_

Организация: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Дата и время

AFTN: \_\_\_\_\_

заполнения: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

## Срок действия

|  | Дата |       | Время UTC |      |        | Е С Т<br>Если это<br>приме-<br>нимо |
|--|------|-------|-----------|------|--------|-------------------------------------|
|  | Год  | Месяц | День      | Часы | Минуты |                                     |
| С (группа<br>дата/время,<br>UTC)         |      |       |           |      |        |                                     |
| До (группа<br>дата/время,<br>UTC)        |      |       |           |      |        |                                     |
| Расписание<br>(если<br>это<br>применимо) |      |       |           |      |        |                                     |

Приложение на \_\_\_\_\_ листах.

Приведенные выше данные и/или  
прилагаемый проект получены для  
публикации в виде поправки в АИРПриведенные выше данные и/или  
прилагаемый проект разрешены для  
публикации в виде поправки в АИР

ФИО: \_\_\_\_\_

ФИО: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Организация: \_\_\_\_\_

Организация: \_\_\_\_\_

Дата и время

Дата и время

заполнения: \_\_\_\_\_

заполнения: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_

Приложение 4

к Правилам

обеспечения

аeronавигационной

информацией

экипажей воздушных судов

## **Информация, подлежащая передаче с помощью AIRAC**

1. Установление, отмена и запланированные значительные изменения (включая эксплуатационные проверки):
    - 1) границ (горизонтальных и вертикальных), предписаний и правил, применимых к:  
районам полетной информации;  
диспетчерским районам;  
диспетчерским зонам;  
консультативным зонам;  
маршрутам ОВД;  
постоянным опасным, запретным зонам и зонам ограничения полетов (включая вид и периоды деятельности, когда это известно) и опознавательным зонам противовоздушной обороны (ADIZ);  
постоянным зонам или маршрутам или их участкам, где существует возможность перехвата;
    - 2) местоположения, частот, позывных идентификаторов, известных отклонений, периодов технического обслуживания радионавигационных средств, средств связи наблюдения;
    - 3) схем полетов в зоне ожидания, захода на посадку, прибытия и вылета, снижения шума и других соответствующих правил ОВД;
    - 4) эшелонов перехода, абсолютных (относительных) высот перехода и абсолютных (относительных) минимальных высот в секторе;
    - 5) метеорологических средств (включая радиовещательные передачи) и правил;
    - 6) ВПП и концевых полос торможения;
    - 7) рулежных дорожек и перронов;
  - 8) наземных эксплуатационных процедур на аэродроме (включая процедуры на случай слабой видимости);
  - 9) светосигнального оборудования зоны приближения и ВПП;
  - 10) эксплуатационных минимумов аэродрома, если они публикуются государством.
2. Установление, отмена и запланированные значительные изменения:
    - 1) местоположения, высот и освещения препятствий для навигации;
    - 2) часов работы аэродромов, средств и служб;
    - 3) таможенных, иммиграционных и санитарных служб;
    - 4) временных опасных, запретных зон и зон ограничения полетов, а также опасных для навигации условий, военных учений и массовых полетов в воздухах судов;

5) временных зон или маршрутов или их участков, где существует возможность перехвата.

3. Установление и запланированные значительные изменения:

1) новых аэродромов, предназначенных для выполнения международных полетов по Правилам производства полетов (далее - ППП);

2) новых ВПП, предназначенных для выполнения полетов по ППП на международных аэродромах;

3) схем и структуры сети маршрутов обслуживания воздушного движения.

## Приложение 5

### к Правилам обеспечения аeronавигационной информации экипажей воздушных судов

#### Формат NOTAM

|   |                               |          |      |                |                |                 |                    |
|---|-------------------------------|----------|------|----------------|----------------|-----------------|--------------------|
| Указатель срочности   | →                             |          |      |                |                |                 |                    |
| Адрес   |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| ↓   |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| <<сн  |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| Дата и время захвата  | →                             |          |      |                |                |                 |                    |
| Индекс доставки   | <<сн(                         |          |      |                |                |                 |                    |
| Серия, номер и обозначение сообщения  |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| NOTAM, содержащий новую информацию  | NOTAMN<br>(серия и номер/год) |          |      |                |                |                 |                    |
| NOTAM, заменяющий предыдущий NOTAM  | NOTAMR<br>(серия и номер/год) |          |      |                |                |                 |                    |
| NOTAM, отменяющий предыдущий NOTAM  | NOTAMC<br>(серия и номер/год) |          |      |                |                |                 |                    |
| Определители  |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| ИДН   | Код NOTAM                     | Движение | Цель | Сфера действия | Нижняя граница | Верхняя граница | Координаты, радиус |
| ①   | Q                             |          |      |                |                |                 |                    |
| Определение ИДН в местоположении ИКАО, в котором расположено средство воздушного пространства или имеются условия, являющиеся предметом сообщения |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| A) →  |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| Срок действия   |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| С (группа даты/время)   | B)                            |          |      |                |                |                 | →                  |
| До [FERM] или группа дат/время  | C)                            |          |      |                |                |                 | EST*<br>FERM* <<сн |
| Расписание (если это применимо)   | D)                            |          |      |                |                |                 | →                  |
| Text NOTAM, выделен открытым знаком (с использованием сокращений ИКАО)  |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| E)  |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| ↓   |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| <<сн  |                               |          |      |                |                |                 |                    |
| Нижняя граница  | F)                            |          |      |                |                |                 |                    |
| Верхняя граница   | G)                            |          |      |                |                |                 |                    |
| Подпись   |                               |          |      |                |                |                 |                    |

\* В соответствующих случаях исключить.

## Приложение 6

### к Правилам обеспечения аeronавигационной информации экипажей воздушных судов

информацией

Таблица 1. Количественные требования к данным о местности

|  | Район 1                     | Район 2                     | Район 3                       | Район 4                      |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Интервал между постами                         | 3 с дуги<br>(примерно 90 м) | 1 с дуги<br>(примерно 30 м) | 0,6 с дуги<br>(примерно 20 м) | 0,3 с дуги<br>(примерно 9 м) |
| Точность вертикальной плоскости                | в<br>30 м                   | 3 м                         | 0,5 м                         | 1 м                          |
| Разрешающая способность вертикальной плоскости | в<br>1 м                    | 0,1 м                       | 0,01 м                        | 0,1 м                        |
| Точность горизонтальной плоскости              | в<br>50 м                   | 5 м                         | 0,5 м                         | 2,5 м                        |
| Доверительный уровень                          | 90 %                        | 90 %                        | 90 %                          | 90 %                         |
| Категория данных                               | Обычные                     | Важные                      | Важные                        | Важные                       |
| Уровень целостности                            | $1 \times 10^{-3}$          | $1 \times 10^{-5}$          | $1 \times 10^{-5}$            | $1 \times 10^{-5}$           |
| Период обновления                              | По мере необходимости       | По мере необходимости       | По мере необходимости         | По мере необходимости        |

Таблица 2. Количественные требования к данным о препятствиях

|  | Район 1               | Район 2               | Район 3               | Район 4               |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Точность вертикальной плоскости                | в<br>30 м             | 3 м                   | 0,5 м                 | 1 м                   |
| Разрешающая способность вертикальной плоскости | в<br>1 м              | 0,1 м                 | 0,01 м                | 0,1 м                 |
| Точность горизонтальной плоскости              | в<br>50 м             | 5 м                   | 0,5 м                 | 2,5 м                 |
| Доверительный уровень                          | 90 %                  | 90 %                  | 90 %                  | 90 %                  |
| Категория данных                               | Обычные               | Важные                | Важные                | Важные                |
| Уровень целостности                            | $1 \times 10^{-3}$    | $1 \times 10^{-5}$    | $1 \times 10^{-5}$    | $1 \times 10^{-5}$    |
| Период обновления                              | По мере необходимости | По мере необходимости | По мере необходимости | По мере необходимости |

Таблица 3. Атрибуты местности

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Атрибуты местности         | Обязательные/необязательные |
| Район охвата               | Обязательный                |
| Указатель источника данных | Обязательный                |

|  |   |                |
|--|---|----------------|
| Метод получения                                  |   | Обязательный   |
| Интервал между постами                           |   | Обязательный   |
| Система отсчета горизонтальной плоскости         | в | Обязательный   |
| Разрешающая способность горизонтальной плоскости | в | Обязательный   |
| Точность в горизонтальной плоскости              |   | Обязательный   |
| Доверительный уровень горизонтальной плоскости   | в | Обязательный   |
| Местоположение в горизонтальной плоскости        |   | Обязательный   |
| Превышение                                       |   | Обязательный   |
| Отсчет превышения                                |   | Обязательный   |
| Система отсчета в вертикальной плоскости         |   | Обязательный   |
| Разрешающая способность вертикальной плоскости   | в | Обязательный   |
| Точность в вертикальной плоскости                |   | Обязательный   |
| Доверительный уровень вертикальной плоскости     | в | Обязательный   |
| Тип поверхности                                  |   | Необязательный |
| Зарегистрированная поверхность                   |   | Обязательный   |
| Уровень возвышения над поверхностью              |   | Необязательный |
| Известные отклонения                             |   | Необязательный |
| Целостность                                      |   | Обязательный   |
| Отметка даты и времени                           |   | Обязательный   |
| Используемые единицы измерения                   |   | Обязательный   |

Таблица 4. Атрибуты препятствий

|  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| Атрибуты препятствий                             |   | Обязательные/необязательные |
| Район охвата                                     |   | Обязательный                |
| Указатель источника данных                       |   | Обязательный                |
| Указатель препятствия                            |   | Обязательный                |
| Точность в горизонтальной плоскости              |   | Обязательный                |
| Доверительный уровень горизонтальной плоскости   | в | Обязательный                |
| Местоположение горизонтальной плоскости          | в | Обязательный                |
| Разрешающая способность горизонтальной плоскости | в | Обязательный                |
| Размеры в горизонтальной плоскости               |   | Обязательный                |

|  |   |                |
|--|---|----------------|
| Система отсчета горизонтальной плоскости         | в | Обязательный   |
| Превышение                                       |   | Обязательный   |
| Относительная высота                             |   | Необязательный |
| Точность в вертикальной плоскости                |   | Обязательный   |
| Доверительный уровень в вертикальной плоскости   | в | Обязательный   |
| Отчет превышения                                 |   | Обязательный   |
| Разрешающая способность в вертикальной плоскости | в | Обязательный   |
| Система отсчета в вертикальной плоскости         |   | Обязательный   |
| Тип препятствия                                  |   | Обязательный   |
| Тип конфигурации                                 |   | Обязательный   |
| Целостность                                      |   | Обязательный   |
| Отметка даты и времени                           |   | Обязательный   |
| Используемые единицы измерения                   |   | Обязательный   |
| Действия   |   | Необязательный |
| Эффективность                                    |   | Необязательный |
| Освещение  |   | Обязательный   |
| Маркировка                                       |   | Обязательный   |

## Приложение 7

### К Правилам аэронавигационной эксплуатантов воздушных судов

обеспечения

информацией

## Требования

**к составлению аэронавигационных карт,  
подлежащих включению в сборник аэронавигационной информации  
Республики Казахстан**

**Сноска.** Правила дополнены приложением 7 в соответствии с постановлением Правительства РК от 26.03.2014 № 264 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

### 1. Требования к составлению карты аэродрома

1. На данной карте для летных экипажей содержится информация, помогающая осуществлять наземное движение воздушных судов и вертолетов по территории аэродрома.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) картографируемый район и масштаб. Картографируемый район и масштаб должны обеспечивать четкое отображение всех элементов присутствующих на карте;

2) обозначения. На карте должны указываться название города, населенного пункта или района, который обслуживается данным аэродромом, и наименование этого аэродрома/вертодрома;

3) магнитное склонение. На карте должны указываться стрелки истинного и магнитного севера, магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса, а также годовое изменение магнитного склонения;

4) Сведения об аэродроме. На данной карте указываются: географические координаты контрольной точки аэродрома/вертодрома; превышения с точностью до ближайшего метра или фута аэродрома/вертодрома, в соответствующих случаях, перрона (пунктов проверки высотомеров); а для неточных заходов на посадку – превышения и волна геоида для порогов взлетно-посадочной полосы (далее - ВПП) и геометрического центра зоны приземления и отрыва;

превышения и волна геоида порога ВПП, оборудованного для точного захода на посадку, геометрического центра зоны приземления и отрыва и самой высокой точки зоны приземления на ВПП, оборудованной для точного захода на посадку, с точностью до ближайшего полуметра или фута;

все ВПП, в том числе стоящиеся, с указанием номера, длины и ширины с точностью до ближайшего метра, несущей способности, смещенных порогов, концевых полос торможения, полос, свободных от препятствий, направлений ВПП с точностью до ближайшего значения градуса по отношению к магнитному меридиану, типа поверхности и маркировки ВПП;

все перроны с местами стоянок воздушных судов/вертолетов и, в соответствующих случаях, светосигнальные средства, маркировка и другие средства визуального наведения и управления, включая местоположение и тип систем визуальной постановки на стоянку, тип поверхности для вертодромов и несущая способность или ограничения по типам воздушных судов, если несущая способность меньше несущей способности соответствующих ВПП;

географические координаты для порогов ВПП, геометрического центра зоны приземления и отрыва и/или порогов зоны конечного этапа захода на посадку и взлета (при необходимости);

все рулежные дорожки, воздушные и наземные рулежные дорожки для вертолетов с указанием типа поверхности, маршруты для передвижения вертолетов по воздуху с указанием обозначений, ширины, светосигнальных средств, маркировки, включая места ожидания у ВПП, если установлены промежуточные места ожидания, огни линии «стоп», другие средства

визуального наведения и управления, несущая способность или ограничения по типам воздушных судов, если несущая способность меньше несущей способности соответствующих ВПП;

местоположения опасных участков с надлежащим нанесением дополнительной информации, если такие участки установлены;

географические координаты точек соответствующей осевой линии рулежных дорожек и мест стоянки воздушных судов;

стандартные маршруты для рулящих воздушных судов с указателями, если такие маршруты установлены;

границы диспетчерского обслуживания воздушного движения; расположение точек наблюдения за дальностью видимости на ВПП (RVR);

система огней подхода и огней ВПП;

местоположение и тип систем визуальной индикации глиссады с номинальным(и) для них углом(ами) глиссады, минимальной(ыми) высотой(ами) уровня глаз пилота над порогом ВПП, когда он видит сигнал(ы) «на глиссаде», а если ось системы не параллельна осевой линии ВПП – углом и направлением смещения, т. е. влево или вправо;

соответствующие средства связи с указанием их каналов при необходимости, адреса подключения;

препятствия для руления;

площадки обслуживания воздушных судов и сооружения, предназначенные для эксплуатационных целей;

пункт проверки VOR и радиочастота данного средства;

четко обозначается любая часть изображаемой рабочей площади, которая постоянно непригодна для использования воздушными судами;

5) Помимо элементов, указанных в подпункте 4) настоящих Правил в отношении вертодромов, на карте указываются:

тип вертодрома;

зона приземления и отрыва с указанием размеров с точностью до ближайшего метра, уклона, типа поверхности, несущей способности в тоннах;

зона конечного этапа захода на посадку и взлета с указанием типа, истинного пеленга с точностью до ближайшего градуса, обозначающего номера (если предусматривается), длины и ширины с точностью до ближайшего метра, уклона и типа поверхности;

зона безопасности с указанием длины, ширины и типа поверхности, полоса, свободная от препятствий, для вертолетов с указанием длины и профиля земной поверхности;

препятствия с указанием их типа и максимального превышения с точностью до (ближайшего большого значения) метра или фута;

визуальные средства для схем захода на посадку, маркировка и огни зоны конечного этапа захода на посадку и взлета, а также зоны приземления и отрыва; объявленные дистанции для вертодромов (в соответствующих случаях с точностью до ближайшего метра), включая: располагаемую взлетную дистанцию; располагаемую дистанцию прерванного взлета; располагаемую посадочную дистанцию.

## **2. Требования к составлению карты стоянки (постановки на стоянку) воздушного судна**

1. На данной карте для летных экипажей содержится подробная информация, помогающая осуществлять наземное движение воздушных судов от рулежных дорожек к местам стоянки и обратно и размещение на стоянке/постановку на стоянку воздушных судов.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:  
1) картографируемый район и масштаб. Картографируемый район и масштаб должны обеспечивать четкое отображение всех элементов перечисленных в подпункте 3) настоящих Правил;

2) магнитное склонение. На карте должны указываться стрелки истинного и магнитного севера, магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса, а также годовое изменение магнитного склонения;

3) сведения об аэродроме. На данной карте указывается аналогичным образом вся содержащаяся на карте аэродрома/вертодрома информация, относящаяся к изображаемой зоне, включая:

превышение перрона с точностью до ближайшего метра или фута; перроны с местами стоянок воздушных судов в соответствующих случаях, несущая способность или ограничения по типам воздушных судов, светосигнальные средства, маркировка и другие средства визуального наведения и управления, включая местоположение и тип систем визуальной постановки на стоянку;

географические координаты мест стоянки; входы на рулежные дорожки с указанием обозначений, включая места ожидания у ВПП если установлены, промежуточные места ожидания, а также огни линии «стоп»;

местоположения опасных участков с надлежащим нанесением дополнительной информации, если такие участки установлены; географические координаты точек соответствующей осевой линии РД;

границы диспетчерского обслуживания воздушного движения;

соответствующие средства связи с указанием их каналов и, при необходимости, адреса подключения;  
препятствия для руления;  
площадки обслуживания воздушных судов и сооружения, предназначенные для эксплуатационных целей;  
пункт проверки VOR и радиочастоту данного средства; четко обозначается любая часть изображаемой рабочей площади, которая постоянно непригодна для использования воздушными судами.

### **3. Требования к составлению карты наземного аэродромного движения**

1. На данной карте для летных экипажей содержится подробная информация, помогающая осуществлять наземное движение воздушных судов от рулежных дорожек к местам стоянки и обратно, а также размещение на стоянке/постановку на стоянку воздушных судов.
2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:
  - 1) картографируемый район и масштаб. Картографируемый район и масштаб должны обеспечивать четкое отображение всех элементов перечисленных в под пункте 4) настоящих Правил;
  - 2) обозначения. На карте указывается название города или населенного пункта, обслуживающего аэродромом, и название этого аэродрома;
  - 3) магнитное склонение. На карте должны указываться стрелки истинного и магнитного севера, магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса, а также годовое изменение магнитного склонения;
  - 4) сведения об аэродроме. На данной карте указывается аналогичным образом вся содержащаяся на карте аэродрома/вертодрома информация, относящаяся к изображаемой зоне, включая:
    - превышение перрона с точностью до ближайшего метра или фута;
    - перроны с местами стоянок воздушных судов в соответствующих случаях, несущая способность или ограничения по типам воздушных судов, светосигнальные средства, маркировка и другие средства визуального наведения и управления, включая местоположение и тип систем визуальной постановки на стоянку;
    - географические координаты мест стоянки;
    - рулежные дорожки с указанием обозначений ширины с точностью до ближайшего метра, несущей способности, или по необходимости, ограничений по типам воздушных судов, светосигнальных средств, маркировки, включая места ожидания у ВПП, если установлены промежуточные места ожидания огни линии «стоп» и другие средства визуального наведения и управления;

местоположения опасных участков с надлежащим нанесением дополнительной информации, если такие участки установлены; стандартные маршруты для рулящих воздушных судов с указателями, если такие маршруты установлены; географические координаты точек соответствующей осевой линии РД; границы диспетчерского обслуживания воздушного движения; соответствующие средства связи с указанием их каналов при необходимости, адреса подключения; препятствия для руления; площадки обслуживания воздушных судов и сооружения, предназначенные для эксплуатационных целей; пункт проверки VOR и радиочастоту данного средства; четко обозначается любая часть изображаемой рабочей площади, которая постоянно непригодна для использования воздушными судами.

#### **4. Требования к составлению карты аэродромных препятствий, тип А**

1. Карта такого типа в сочетании с соответствующей информацией, опубликованной в АИР, обеспечивает эксплуатанта сведениями, необходимыми для соблюдения эксплуатационных ограничений, предназначенных для обеспечения при каждом полете такой загрузки воздушного судна, чтобы это воздушное судно удовлетворяло требованиям минимальных летно-технических характеристик.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) картографируемый район и масштаб. Размеры каждой карты должны быть достаточными для включения всех существенных препятствий;

2) горизонтальный масштаб. Горизонтальный масштаб должен выбираться в пределах от 1 : 10 000 до 1 : 15 000;

3) вертикальный масштаб. Вертикальный масштаб должен быть в десять раз крупнее горизонтального масштаба;

4) формат. На карты должны наноситься план и профиль каждой ВПП, примыкающей к ней концевой полосы торможения или полосы свободной от препятствий, зоны траектории взлета и существенных препятствий;

5) магнитное склонение. На карте должно указываться магнитное склонение с точностью до одного градуса и дата информации;

6) обозначения. На карте должны указываться название государства, в котором расположен аэродром, название города, района или населенного пункта, который обслуживается данным аэродромом, наименование аэродрома и обозначение (я) ВПП;

- 7) аэронавигационные данные. На карте должны указываться:  
все существенные препятствия в зоне взлета;  
зона траектории взлета;  
объявленные расстояния;  
вид в плане и профиль;
- 8) точность. На карте должны указываться степень достигаемой точности.

## **5. Требования к составлению карты местности для точного захода на посадку**

1. Данная карта содержит подробную информацию о профиле местности в пределах заданного участка конечного этапа захода на посадку в целях предоставления летно-эксплуатационным предприятиям возможности оценки того, насколько данная местность оказывает влияние на определение высоты принятия решения при использовании радиовысотомеров.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) обозначения. На карте должны указываться название государства, в котором расположен аэродром, название города, района или населенного пункта, который обслуживается данным аэродромом, наименование аэродрома и обозначение (я) ВПП;

2) информация в плане и профиле. Карта должны включать: план местности с интервалом 1 метр (3 фута) на участке 60 метров (200 футов) по обеим сторонам от продолжения осевой линии ВПП в тех же пределах, что и профиль, причем горизontали наносятся относительно уровня порога ВПП;

обозначение участков, где высота местности или любого объекта на местности, обозначенного на плане, может отразиться на показаниях радиовысотометра;

профиль местности в пределах 900 метров (3000 футов) от порога вдоль продолжения осевой линии ВПП;

установки огней приближения, но только в том случае, если данная установка, целиком или частично, отличается от профиля осевой линии на  $\pm 3$  метра (10 футов).

## **6. Требования к составлению карты района**

1. На данной карте содержится информация, помогающая летному экипажу выполнять полет по приборам на этапах перехода от полета по маршруту к этапу захода на посадку на аэродром, перехода от этапа взлета/ухода на второй круг к полету по маршруту и полеты в районах со сложными маршрутами ОВД или сложной структурой воздушного пространства.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) картографируемый район и масштаб. Район, изображаемый на каждой карте должен включать точки, которые четко определяют маршруты вылета и прилета.

На данной карте должен указываться линейный масштаб;

2) обозначения. На каждой карте должно указываться название изображаемого воздушного пространства;

3) техногенная среда и топография. На карту должны наноситься общие контуры береговых линий всех открытых водных пространств, крупных озер и рек, если они не затрудняют понимание другой, более важной для значения карты, информации;

4) магнитное склонение. На карте должно указываться магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса;

5) пеленги, линии пути и радиалы. На карте должны указываться магнитные пеленги, линии пути и радиалы;

6) аэронавигационные данные. На карте должны указываться следующие аэронавигационные данные:

все аэродромы, влияющие на систему маршрутов в районе данного аэродрома;

запретные зоны, зоны ограничения полетов и опасные зоны с указанием их обозначений и вертикальных границ;

система ОВД, включающая радионавигационные средства, боковые и вертикальные границы всего установленного воздушного пространства и соответствующий класс воздушного пространства;

все основные точки, определяющие маршруты в районе аэродрома и расстояния между ними;

минимальные абсолютные высоты полета по маршрутам; средства связи с указанием их каналов.

## **7. Требования к составлению карты стандартного вылета по приборам (SID)**

1. Данная карта обеспечивает летный экипаж информацией, дающей ему возможность выполнять положения установленного стандартного маршрута вылета по приборам от этапа взлета до этапа полета по маршруту.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) картографируемый район и масштаб. Картографируемый район должен быть достаточным для указания точки, где начинается маршрут вылета, оговоренной основной точкой, в которой может быть начат этап полета по

Если карта выполнена в масштабе, должен указываться графический масштаб ;

2) проекция. На карте должны указываться градуировочные штрихи с постоянными интервалами в соответствующих местах вдоль внутренней рамки;

3) обозначения. На карте должны указываться названия города, населенного пункта или района, который обслуживается данным аэродромом, наименование аэродрома и обозначение(я) стандартного(ых) маршрута(ов) вылета по приборам в соответствии с требованиями главы 5 раздела 3 части I тома II Правил аeronавигационного обслуживания «Производство полетов воздушных судов» ( P A N S - O P S ,

Д о с . 8 1 6 8 ) ;

4) техногенная среда и топография. На карту должны наноситься общие контуры береговых линий всех открытых водных пространств, крупных озер и рек, если они не затрудняют понимание другой, более важной для значения карты , и н ф о р м а ц и и ;

5) магнитное склонение. На карте должно указываться магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса, используемое при определении магнитных пеленгов , линий пути и радиалов ;

6) пеленги, линии пути и радиалы. На карте должны указываться магнитные пеленги , линии пути и радиалы ;

7) аeronавигационные данные. На карте должны указываться следующие аэронавигационные данные :

все аэродромы, влияющие на предписанный маршрут стандартного вылета по приборам ;

запретные зоны, зоны ограничения полетов и опасные зоны с указанием их обозначений и вертикальных границ ;

радионавигационные средства, включая координаты, наименование открытым текстом, обозначение частоту, канал DME и превышение местоположения DME с точностью до 30 м (100 футов);

графическое описание каждого маршрута вылета по приборам, включая индекс, основные точки, линию пути или радиал вдоль каждого участка маршрута(ов), расстояния между основными точками, минимальные абсолютные высоты полета по маршрутам ;

наименования-коды основных точек, не маркированных радионавигационными средствами, их географические координаты, пеленг и расстояние ;

используемые схемы полета в зоне ожидания ;  
абсолютную/относительную высоту перехода ;  
текстовое описание маршрута(ов) стандартного вылета по приборам.

## **8. Требования к составлению карты стандартного прибытия по приборам (STAR)**

1. Данная карта обеспечивает летный экипаж информацией, дающей ему возможность выполнять положения установленного стандартного маршрута прибытия по приборам от этапа полета по маршруту до этапа захода на посадку.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

Если карта выполнена в масштабе, должен указываться графический масштаб

2) проекция. На карте должны указываться градуировочные штрихи с постоянными интервалами в соответствующих местах вдоль внутренней рамки;

3) обозначения. На карте должны указываться названия города, населенного пункта или района, который обслуживается данным аэродромом, наименование аэродрома;

4) техногенная среда и топография. На карту должны наноситься общие контуры береговых линий всех открытых водных пространств, крупных озер и рек, если они не затрудняют понимание другой, более важной информации;

5) магнитное склонение. На карте должно указываться магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса, используемое при определении магнитных пеленгов, линий пути и радиалов;

6) пеленги, линии пути и радиалы. На карте должны указываться магнитные пеленги, линии пути и радиалы;

7) аэронавигационные данные. На карте должны указываться следующие аэронавигационные данные:

все аэродромы, влияющие на предписанный маршрут стандартного прибытия  
п о п р и б о р а м :

запретные зоны, зоны ограничения полетов и опасные зоны с указанием их обозначений и вертикальных границ;

радионавигационные средства, включая координаты, наименование открытых текстом, обозначение частоты, канал DME и превышение местоположения DME с точностью до 30 м (100 футов);

графическое описание каждого стандартного маршрута прибытия по приборам, включая индекс, основные точки, линию пути или радиал вдоль каждого участка маршрута(ов), расстояния между основными точками, минимальные абсолютные высоты полета по маршрутам;

наименования-коды основных точек, не маркированных радионавигационными средствами, их географические координаты, пеленг и расстояние;

используемые схемы полета в зоне ожидания; абсолютную/относительную высоту перехода; текстовое описание маршрута(ов) стандартного прибытия по приборам.

## **9. Требования к составлению карты захода на посадку по приборам**

1. Карта такого типа обеспечивает летные экипажи информацией, которая позволяет им выполнять полет согласно утвержденной схеме захода на посадку по приборам на ВПП назначения, включая уход на второй круг в соответствующих случаях, в установленной схеме полета в зоне ожидания.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) картографируемый район и масштаб. Картографируемый район должен быть достаточным для включения всех участков схемы захода на посадку по приборам и таких дополнительных зон, которые могут потребоваться для данного типа захода на посадку.

На карте должен указываться как числовой, так и линейный масштаб в виде на плане, в километрах.

Масштаб дальности должен указываться непосредственно под профилем схемы на посадку по приборам. Он не обязательно будет соответствовать масштабу, указанному в плане;

2) обозначения. На карте должны указываться название города, населенного пункта или района, который обслуживается данным аэродромом, наименование аэродрома и обозначение схемы захода на посадку по приборам в соответствии с требованиями главы 9 раздела 4 части I тома II Правил аeronавигационного обслуживания «Производство полетов воздушных судов» (PANS-OPS, Doc 8168);

3) техногенная среда и топография. На карту должна наноситься информация об искусственных сооружениях и топографии, необходимая для безопасного выполнения схемы захода на посадку по приборам, включая уход на второй круг, полета в соответствующей схеме ожидания и схеме визуального маневрирования (полета по кругу), если это определено. Топографическая информация сопровождается пояснительными надписями только в случае необходимости для облегчения ее понимания, как минимум, воспроизводятся границы участков земной поверхности и контуры крупных озер и рек;

4) магнитное склонение. На карте должно указываться магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса, используемое при определении магнитных

пеленгов, линий пути и радиалов;

5) пеленги, линии пути и радиалы. На карте должны указываться магнитные пеленги, линии пути и радиалы;

6) аeronавигационные данные. На карте должны быть показаны: все аэродромы, характерные признаки которых хорошо различимы с воздуха; схема ВПП должна приводиться (для наглядности в достаточно крупном плане)

для:

1) аэродрома на котором выполняется данная схема;

2) аэродромов, оказывающих влияние на схему воздушного движения или расположенных таким образом, что в неблагоприятных погодных условиях они могут быть приняты за аэродром назначения;

превышение аэродрома и порога ВПП или, в соответствующих случаях, наибольшее значение превышения зоны приземления;

все существенные препятствия, с превышением с точностью до метра, с окружлением в большую сторону;

запретные зоны, зоны ограничения полетов и опасные зоны, которые могут повлиять на выполнение схем полета, со своими обозначениями и вертикальными границами;

навигационные средства, необходимые для выполнения захода на посадку; частоты радиосвязи и позывные необходимые для выполнения захода на посадку;

на карту должна наноситься минимальная абсолютная высота в секторе с четким указанием сектора, к которому она относится;

линии пути захода на посадку и ухода на второй круг;

пеленги, линии пути, радиалы и расстояния или время, необходимые для выполнения схемы;

схема зоны ожидания, с указаниями минимальной высоты и временем полета в зоне ожидания;

профиль, как правило, должен изображаться ниже вида в плане и сопровождаться следующими сведениями: аэродром, линия пути схемы захода на посадку, градиент снижения, пеленги, расстояния или время, абсолютные/относительные высоты, контрольные точки.

## 10. Требования к составлению карты визуального захода на посадку

1. На данной карте содержится информация, помогающая летным экипажам осуществлять переход от этапа полета по маршруту/снижения к этапу захода на посадку на заданную посадочную ВПП по визуальным ориентирам.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) картографируемый район и масштаб. Должен использоваться достаточно крупный масштаб, чтобы обеспечить изображение всех элементов рельефа и плана аэродрома;

2) обозначения. На карте должно указываться название города или населенного пункта, обслуживаемого аэродромом, и название этого аэродрома;

3) техногенная среда и топография. На карте должны указываться естественные и искусственные наземные ориентиры, рельеф, береговые линии, озера, реки и ручьи;

4) магнитное склонение. На карте должно указываться магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса;

5) пеленги, линии пути и радиалы. На карте должны указываться магнитные пеленги, линии пути и радиалы;

6) аeronавигационные данные. На карте должны быть показаны: все аэродромы, обозначенные по расположению ВПП; превышение аэродрома указанное на видном месте; все существенные препятствия, их относительную высоту над превышением аэродрома с точностью до одного метра;

запретные зоны, зоны ограничения полетов и опасные зоны, со своими обозначениями и вертикальными границами.

## **11. Требования к составлению обзорной карты минимальных абсолютных высот УВД**

1. Данная дополнительная карта содержит информацию, которая будет позволять летным экипажам контролировать абсолютные высоты, назначенные диспетчером с использованием системы наблюдения ОВД, и осуществлять их проверку.

2. На данной карте должна представляться следующая основная информация:

1) картографируемый район и масштаб. Картографируемый район должен быть достаточным для наглядного отображения информации, касающейся схем векторения.

Карта должна выполняться в том же масштабе, что и карта района;

2) обозначения. На каждой карте должно указываться название аэродрома, для которого установлены схемы векторения;

3) техногенная среда и топография. На карте должны наноситься общие контуры береговых линий всех открытых водных пространств, крупных озер и рек, если они не затрудняют понимание другой, более важной информации;

4) магнитное склонение. Должно указываться магнитное склонение с точностью до ближайшего градуса;

5) пеленги, линии пути и радиалы. На карте должны указываться магнитные пеленги, линии пути и радиалы;

6) аeronавигационные данные. На карте должны быть показаны: все аэродромы, влияющие на систему маршрутов в районе данного аэродрома ;

превышение аэродрома с точностью до ближайшего метра; запретные зоны, зоны ограничения полетов и опасные зоны с указанием их обозначений ;

радионавигационные средства с указанием их обозначений; боковые границы соответствующего установленного пространства; точки пути в схемах стандартного вылета и прибытия по приборам; минимальные абсолютные высоты векторения; круги равных расстояний с интервалами 20 километров, или когда это применимо, с интервалами 10 километров.

частоты радиосвязи соответствующих органов управления воздушным движением.