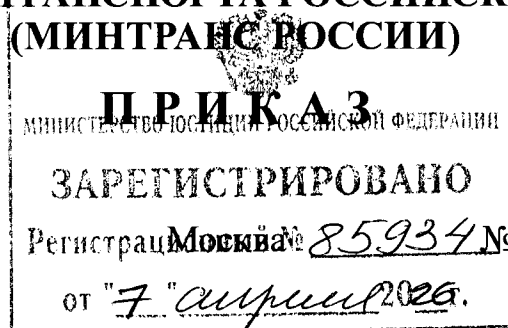


**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)**

5 февраля 2026 г.



50

**Об утверждении Федеральных авиационных правил
«Порядок разработки и предоставления аэронавигационной информации»**

В соответствии с пунктом 2⁶ статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации, частью 4 статьи 10.1 Федерального закона от 14 февраля 2009 г. № 22-ФЗ «О навигационной деятельности», абзацем первым пункта 1 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395, и абзацем вторым подпункта «б» пункта 1 постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1599 «Об осуществлении федеральными органами исполнительной власти отдельных полномочий в целях реализации Федерального закона «О навигационной деятельности» и о внесении изменений в Положение о полномочиях федеральных органов исполнительной власти по поддержанию, развитию и использованию глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах обеспечения обороны и безопасности государства, социально-экономического развития Российской Федерации и расширения международного сотрудничества, а также в научных целях» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Федеральные авиационные правила «Порядок разработки и предоставления аэронавигационной информации».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 305 «Об утверждении Порядка разработки и правил предоставления аэронавигационной информации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 мая 2015 г., регистрационный № 37119).
3. Настоящий приказ действует до 1 марта 2032 г.

И.о. Министра

К.А. Пашков

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2006 г. № 50

**Федеральные авиационные правила
«Порядок разработки и предоставления аэронавигационной информации»**

I. Общие положения

1. Федеральные авиационные правила «Порядок разработки и предоставления аэронавигационной информации» (далее – Федеральные авиационные правила) содержат¹:

порядок разработки аэронавигационной информации (далее – АНИ);
требования к аэронавигационным данным (далее – АНД);
правила предоставления АНИ;
перечень и содержание продуктов АНИ.

2. Федеральные авиационные правила распространяются на:

федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере гражданской авиации² (далее – федеральный орган АНИ);

организацию, подведомственную федеральному органу АНИ, осуществляющую официальное издание Сборника аэронавигационной информации Российской Федерации (aeronautical information publication; далее – AIP России), электронного Сборника аэронавигационной информации Российской Федерации (electronic aeronautical information publication; далее – eAIP) и иной АНИ³ для предоставления пользователям воздушного пространства⁴ (далее – поставщик АНИ);

органы обслуживания воздушного движения;

юридические лица и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, осуществляющие использование воздушного пространства Российской Федерации, обеспечение, подготовку, организацию и выполнение полетов, пилотируемых и беспилотных воздушных судов (далее – пользователи АНИ);

федеральные органы исполнительной власти, юридические лица и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, заинтересованные в получении АНИ и направляющие исходные АНД в федеральный орган АНИ или поставщику АНИ (далее – поставщики АНД);

¹ Пункт 2.6 статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации.

² Абзац восьмой пункта 2 статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации.

³ Пункт 4, подпункт 5.4.40 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396.

⁴ Пункт 2 статьи 11 Воздушного кодекса Российской Федерации.

юридические лица, осуществляющие обработку исходных АНД и составление АНИ (далее – составители АНИ);

юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по обработке АНИ (в том числе поставщики АНИ) в целях предоставления результатов (продуктов) обработки официальной АНИ и услуг в области АНИ (далее – поставщики продуктов и услуг АНИ);

юридические лица и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, владеющие аэродромами (вертодромами, посадочными площадками) на праве собственности, на условиях аренды или на ином законном основании и эксплуатирующие их в целях обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов (далее – операторы аэродромов (вертодромов), владельцы посадочных площадок соответственно);

федеральные органы исполнительной власти, юридические лица, осуществляющие эксплуатацию аэродромов (вертодромов) государственной и экспериментальной авиации;

юридические лица, осуществляющие деятельность по разработке структуры воздушного пространства Российской Федерации (далее – разработчики структуры воздушного пространства);

юридические лица и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по разработке схем маневрирования воздушных судов для аэродромов (вертодромов), посадочных площадок (далее – разработчики схем маневрирования);

юридические лица и индивидуальные предприниматели, выполняющие геодезические работы (далее – геодезические организации).

II. Порядок разработки АНИ

3. Разработка АНИ должна включать:

сбор (составление) исходных АНД;

обработку исходных АНД;

составление АНИ;

контроль качества АНД, АНИ на всех этапах разработки АНИ;

публикацию и рассылку АНИ.

4. Разработка АНИ должна осуществляться в электронном (цифровом) виде.

5. Все участники процесса разработки АНИ должны быть идентифицированы.

Идентификационные данные участников процесса разработки АНИ, указанных в пункте 2 Федеральных авиационных правил, относятся к части исходных АНД и предоставляются в виде метаданных (рекомендуемый образец идентификационных данных юридических лиц и физических лиц установлен в приложении № 1 к Федеральным авиационным правилам).

6. Для каждого элемента АНД указываются идентификационные данные составителя АНД.

7. Автоматизированные системы, программно-аппаратные комплексы и программные продукты, применяемые при разработке АНИ, должны

соответствовать требованиям к АНД, применяемым при разработке АНИ, приведенным в главе III Федеральных авиационных правил.

8. При разработке АНИ должны применяться Международные стандарты и рекомендуемая практика Международной организации гражданской авиации⁵, содержащиеся в:

приложении 4 «Аэронавигационные карты» к Конвенции;

приложении 5 «Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях» к Конвенции;

Дос 8126 «Руководство по службам аэронавигационной информации» инструктивный материал в развитие приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции;

Дос 8168 «Правила аэронавигационного обслуживания. Производство полетов воздушных судов» инструктивный материал в развитие приложения 2 «Правила полетов» к Конвенции;

Дос 8400 «Правила аэронавигационного обслуживания. Сокращения и коды ИКАО» инструктивный материал в развитие приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции;

Дос 8697 «Руководстве по аэронавигационным картам» инструктивный материал в развитие приложения 4 «Аэронавигационные карты» к Конвенции;

Дос 10066 «Правила аэронавигационного обслуживания. Управление аэронавигационной информацией» инструктивный материал в развитие приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

9. Разработка АНИ должна осуществляться на основании следующих систем отсчета:

геоцентрическая система координат «Параметры Земли 1990 года» (ПЗ-90.11)⁶;

Балтийская система высот 1977 года⁷.

10. Для целей навигации и определения ортометрических высот используются общедоступные глобальные модели гравитационного поля Земли⁸.

11. В качестве системы отсчета времени используются григорианский календарь⁹ и всемирное координированное время (UTC).

12. В АНД включаются:

данные об аэродромах, вертодромах, посадочных площадках;

⁵ Статья 37 Конвенции о международной гражданской авиации от 7 декабря 1944 г., ратифицированной Указом Президиума Верховного Совета СССР от 14 октября 1970 г. и вступившей в силу 14 ноября 1970 г. (далее – Конвенция).

⁶ Абзац третий пункта 1 постановления Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2016 г. № 1240 «Об установлении государственных систем координат, государственной системы высот и государственной гравиметрической системы».

⁷ Абзац второй пункта 3 постановления Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2016 г. № 1240 «Об установлении государственных систем координат, государственной системы высот и государственной гравиметрической системы».

⁸ Абзац четвертый пункта 8 Положения об информационном взаимодействии, осуществляемом в целях сбора данных, необходимых для определения параметров фигуры, гравитационного поля и вращения Земли, иных параметров, необходимых для установления государственных систем координат, государственной системы высот, государственной гравиметрической системы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2024 г. № 391.

⁹ Пункт 2 статьи 2 Федерального закона от 3 июня 2011 г. № 107-ФЗ «Об исчислении времени».

данные об элементах структуры воздушного пространства Российской Федерации;

данные о схемах маневрирования воздушных судов для аэродромов, вертодромов и посадочных площадок;

данные о радионавигационных средствах, системах;

данные о препятствиях;

географическая информация;

данные о местности;

информация о национальных и местных требованиях, службах и процедурах, в том числе по аэродромным сборам в аэропортах.

13. Информацию, указанную в абзаце девятом пункта 12 Федеральных авиационных правил, в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере гражданской авиации, должны предоставлять операторы аэродромов, операторы вертодромов, владельцы посадочных площадок в соответствии с исходными данными по аэродромным сборам в аэропортах (рекомендуемый образец приведен в приложении № 2 к Федеральным авиационным правилам).

14. Составление исходных АНД об аэродромах (вертодромах), посадочных площадках гражданской авиации организовывается операторами аэродромов, операторами вертодромов, владельцами посадочных площадок.

15. Исходные АНД об аэродромах, вертодромах, посадочных площадках гражданской авиации включаются операторами аэродромов, операторами вертодромов, владельцами посадочных площадок в сборник исходных аэронавигационных данных аэродрома, вертодрома, посадочной площадки, предназначенных для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов¹⁰ (далее – АНП), содержащий АНД для AIP России.

16. Исходные АНД об аэродромах, вертодромах, посадочных площадках государственной и экспериментальной авиации включаются в инструкции по производству полетов в районе аэродрома, вертодрома, посадочной площадки.

17. АНИ, содержащаяся в АНП (поправках к АНП), опубликовываются в AIP России в соответствии с системой регулирования и контроля АНИ (aeronautical information regulation and control; далее – AIRAC)¹¹ по принципу единых дат вступления в силу Международной организации гражданской авиации¹².

18. АНИ, подлежащая распространению в соответствии с AIRAC, указана в приложении № 3 к Федеральным авиационным правилам.

19. Поставщиками АНД об элементах структуры воздушного пространства Российской Федерации являются:

органы обслуживания воздушного движения (управления полетами);
разработчики структуры воздушного пространства Российской Федерации;
федеральный орган АНИ;

¹⁰ Пункт 6 статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации.

¹¹ Doc 8126 «Руководство по службам аэронавигационной информации» инструктивный материал в развитие приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

¹² Подпункт 6.2 главы 6 приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

федеральные органы исполнительной власти, указанные в абзаце шестом пункта 2 Федеральных авиационных правил.

20. Поставщиками АНД о схемах маневрирования являются разработчики схем маневрирования.

21. Поставщиками АНД о радионавигационных средствах, системах являются: операторы аэродромов (операторы вертодромов), владельцы посадочных площадок;

органы обслуживания воздушного движения (управления полетами).

22. Поставщиками АНД о препятствиях являются в том числе:

геодезические организации;

федеральный орган АНИ.

23. Географическая информация составляется на основе данных, содержащихся в государственных фондах пространственных данных¹³ и федеральной государственной географической информационной системе¹⁴, а также данных, полученных в результате геодезических работ, выполняемых геодезическими организациями.

24. Поставщиками АНД о местности являются геодезические организации.

25. Поставщиком АНД о национальных и местных требованиях, службах и процедурах является федеральный орган АНИ.

26. АИР России составляется исходя из рекомендуемого содержания Сборника аэронавигационной информации Российской Федерации, приведенного в приложении № 4 к Федеральным авиационным правилам.

В главах «AD 2» – «AD 3» АИР России перед заголовками этих глав дополнительно указывается индекс местоположения аэродрома Российской Федерации, присвоенный Международной организацией гражданской авиации¹⁵.

27. Поставщиком АНИ осуществляется проверка полученных от составителей АНД, составителей АНИ данных в срок не более 28 календарных дней со дня получения таких данных на предмет соответствия их требованиям к АНД, применяемым при разработке АНИ, приведенным в главе III Федеральных авиационных правил.

28. Если АНД не соответствуют требованиям к АНД, применяемым при разработке АНИ, приведенным в главе III Федеральных авиационных правил, поставщик АНИ в срок, не превышающий 32 календарных дней со дня поступления АНД, должен вернуть их составителям АНД или составителям АНИ для устранения имеющихся замечаний.

29. Подготовка сборника АНИ по аэродромам, вертодромам, посадочным площадкам государственной и экспериментальной авиации Российской Федерации осуществляется составителями АНИ в соответствии со структурой и содержанием частей и разделов сборника аэронавигационной информации (далее – сборник АНИ ГЭА) (приложение № 5 к Федеральным авиационным правилам).

¹³ Часть 1 статьи 10 Федерального закона от 30 декабря 2015 г. № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 431-ФЗ).

¹⁴ Статья 18.1 Федерального закона № 431-ФЗ.

¹⁵ Дос 7910 «Указатели (индексы) местоположения» инструктивный материал в развитие приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

III. Требования к АНД, применяемым при разработке АНИ

30. Поставщик АНИ, составители АНИ, разработчики схем маневрирования, геодезические организации, поставщики продуктов и услуг АНИ должны:

внедрять систему управления качеством в соответствии с требованиями разделов 4–10 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования», утвержденного и введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. № 1391-ст (далее – ГОСТ), а также приложений «А» – «ДА» к ГОСТу;

обеспечивать соответствие АНД Федеральным авиационным правилам.

31. При составлении АНД о препятствиях каждому препятствию геодезическими организациями или поставщиком АНД присваивается индивидуальный идентификационный номер.

32. При составлении АНД используются:

аэронавигационные данные, касающиеся обслуживания воздушного движения, и требования к их точности (приложение № 6 к Федеральным авиационным правилам);

аэронавигационные данные, касающиеся аэродромов (вертодромов), и требования к их точности (приложение № 7 к Федеральным авиационным правилам);

аэронавигационные данные и требования к их разрешению при опубликовании (приложение № 8 к Федеральным авиационным правилам);

аэронавигационные данные и требования к их разрешению на карте (приложение № 9 к Федеральным авиационным правилам);

данные о местностях и препятствиях в соответствии с поверхностями учета данных о местностях и препятствиях (приложение № 10 к Федеральным авиационным правилам).

IV. Правила предоставления АНИ

33. АНИ предоставляется в виде цифровых данных, в том числе на электронных носителях, или в печатном виде.

34. Цифровые данные должны предоставляться пользователям АНИ в виде следующих массивов данных:

массивы данных AIP России;

массивы данных о местности;

массивы данных о препятствиях;

массивы картографических данных аэродрома;

массивы данных о схемах маневрирования.

35. Поставщиком АНИ обеспечивается открытый доступ к АНИ посредством ее размещения на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

36. Поставщиком АНИ предоставляется службам АНИ зарубежных государств и получается от них официальная АНИ.

37. Поставщиком АНИ обеспечивается предоставление официальной АНИ в соответствии с требованиями к АНД, применяемыми при разработке АНИ, приведенными в главе III Федеральных авиационных правил.

38. Поставщиками продуктов и услуг АНИ составляются продукты обработки АНИ.

39. Продукты обработки АНИ предоставляются в виде печатной продукции, электронных документов, в том числе в виде массивов данных, указанных в пункте 34 Федеральных авиационных правил.

40. На аэродромах (вертодромах) персоналу, связанному с производством полетов, и службам, ответственным за предполетную информацию, предоставляется АНИ по району полетной информации (далее – РПИ), диспетчерскому району и диспетчерской зоне, а также по этапам маршрутов полета, начинающихся от данного аэродрома (вертодрома) и выходящих за пределы РПИ.

41. Информация о действующих извещениях NOTAM¹⁶, имеющих эксплуатационное значение, а также другая информация могут предоставляться членам летного экипажа и операторам беспилотных авиационных систем в форме составленных открытым текстом бюллетеней предполетной информации.

42. Главным центром Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» размещается бюллетень доступности воздушного пространства¹⁷, содержащий АНД, предоставляющие пользователю воздушного пространства Российской Федерации оперативную информацию о доступности элементов структуры воздушного пространства Российской Федерации для планирования деятельности на период времени, определенный в таком бюллетене.

V. Перечень и содержание продуктов АНИ

43. К продуктам АНИ относятся:

сборники АНИ ГЭА;

сборник четырехбуквенных указателей (индексов) местоположения аэродромов, полигонов и посадочных площадок;

АIP России;

поправок к АIP России;

дополнений к АIP России;

циркуляров АНИ (aeronautical information circular; далее – АIC);

извещений NOTAM;

государственных аэронавигационных карт (далее – ГАНК);

Сборника искусственных препятствий Российской Федерации;

массивов данных.

¹⁶ Абзац тридцать девятый пункта 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138. В соответствии с пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138 данный акт действует до 1 ноября 2026 г.

¹⁷ Абзац семьдесят второй пункта 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138.

44. Структура и содержание частей и разделов eAIP должны соответствовать структуре и содержанию частей и разделов AIP России.

45. Состав сведений, публикуемых в бюллетене доступности воздушного пространства, должен соответствовать составу таких сведений, приведенному в приложении № 11 к Федеральным авиационным правилам.

46. Постоянные изменения, вносимые в информацию, содержащуюся в AIP России, сборниках АНИ ГЭА, предоставляются поставщиком АНИ в виде поправок к AIP России, электронному AIP России и продуктам АНИ (сборникам АНИ ГЭА, сборнику четырехбуквенных указателей (индексов) местоположения аэродромов, полигонов и посадочных площадок).

47. Временные изменения долгосрочного характера (три месяца и более) и краткосрочного характера (до трех месяцев), содержащие текст и (или) графический материал, оформляются в виде дополнений к AIP России.

48. Структура и содержание поправок и дополнений к AIP России должны соответствовать структуре и содержанию AIP России.

49. AIC составляется во всех случаях, когда необходимо распространить АНИ, к которой относятся:

долгосрочный прогноз, касающийся изменений законодательства Российской Федерации, в том числе воздушного законодательства Российской Федерации;

информация пояснительного или консультативного характера, которая может оказать влияние на безопасность полетов;

информация или уведомление, связанные с использованием воздушного пространства Российской Федерации.

50. В AIC не должна включаться информация, которая соответствует критериям включения в AIP России или извещения NOTAM.

51. AIC, а также контрольный перечень действующих AIC формируются в виде и формате, соответствующих Doc 10066 «Правила аэронавигационного обслуживания. Управление аэронавигационной информацией» инструктивный материал в развитие приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

52. В ГАНК указывается информация в соответствии с перечнем навигационной информации, отображаемой на ГАНК (приложение № 12 к Правилам), а также следующая информация:

об объектах навигационной деятельности в виде данных об аэродромах, вертодромах и посадочных площадках гражданской авиации;

о средствах навигации в виде данных о радионавигационных средствах в районах аэродромов, вертодромов и на воздушных трассах гражданской авиации;

о данных искусственных препятствий на территории Российской Федерации высотой 50 метров и более от уровня земной поверхности;

об элементах структуры воздушного пространства Российской Федерации.

53. В Сборник искусственных препятствий Российской Федерации включаются данные о препятствиях (рекомендуемый образец приведен в приложении № 13 к Федеральным авиационным правилам).

54. В извещении NOTAM указывается информация о введении в действие, состоянии или изменении любого аэронавигационного оборудования, его

обслуживания, информация об опасностях, оказывающих влияние на безопасное выполнение полетов, которые необходимы для авиационного персонала.

55. Поставщик АНИ должен издать извещение NOTAM, контрольный перечень извещений NOTAM и перечень действующих извещений NOTAM.

56. Состав и содержание АНИ, публикуемой в Сборнике искусственных препятствий Российской Федерации, должны соответствовать требованиям к АНД, применяемым при разработке АНИ, приведенным в главе III Федеральных авиационных правил.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления
аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2026 г. № 50

**Информация, подлежащая распространению в соответствии с системой
регулирования и контроля аэронавигационной информации (aeronautical
information regulation and control)**

1. Границы (горизонтальные и вертикальные), предписания и правила в отношении:

- 1.1. Районов полетной информации.
- 1.2. Диспетчерских районов.
- 1.3. Узловых диспетчерских районов.
- 1.4. Диспетчерских зон.
- 1.5. Маршрутов обслуживания воздушного движения (далее – ОВД);
- 1.6. Постоянных опасных¹, запретных зон², постоянных и временно зарезервированных зон ограничения полетов³ (включая вид и периоды деятельности, когда это известно).

2. Местоположение, частоты, позывные, идентификаторы, известные отклонения, периоды технического обслуживания радионавигационных средств, средств связи и наблюдения.

3. Схемы полетов в зонах ожидания, захода на посадку, прибытия и вылета.

4. Эшелоны перехода, абсолютные, относительные высоты перехода и

¹ Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11 мая 2022 г. № 171 «Об установлении постоянных опасных зон» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2022 г., регистрационный № 68852).

² Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11 мая 2022 г. № 172 «Об установлении запретных зон» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2022 г., регистрационный № 68853) с изменениями внесенными приказами Министерства транспорта Российской Федерации от 25 мая 2023 г. № 187 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июня 2023 г., регистрационный № 74040), от 30 октября 2023 г. № 360 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 г., регистрационный № 76591), от 29 июля 2024 г. № 258 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2024 г., регистрационный № 79317). В соответствии с пунктом 3 приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 11 мая 2022 г. № 172 данный акт действует до 1 ноября 2026 г.

³ Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 24 ноября 2025 г. № 410 «Об установлении постоянных зон ограничения полетов и временных зарезервированных зон ограничения полетов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2026 г., регистрационный № 84997). В соответствии с пунктом 4 приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 24 ноября 2025 г. № 410 данный акт действует до 1 ноября 2026 г.

абсолютные, относительные минимальные безопасные высоты в секторе.

5. Метеорологические средства (включая радиовещательные передачи).
6. Взлетно-посадочные полосы (далее – ВПП) и концевые полосы торможения.
7. Рулежные дорожки и перроны.
8. Наземные эксплуатационные процедуры на аэродроме, включая процедуры при ограниченной видимости.
9. Светосигнальное оборудование зоны приближения и ВПП.
10. Местоположение, высота и освещение препятствий для навигации.
11. Часы работы аэродромов, средств и служб.
12. Часы работы таможенной, иммиграционной и санитарной служб.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2026 г. № 50

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА
АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ**

ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ (general; далее – GEN)

GEN 0

1	GEN 0.1. Предисловие
2	GEN 0.2. Регистрация поправок к Сборнику аэронавигационной информации Российской Федерации (aeronautical information publication; далее – AIP)
3	GEN 0.3. Регистрация дополнений к AIP
4	GEN 0.4. Контрольный перечень страниц AIP
5	GEN 0.5. Перечень поправок к AIP, внесенных от руки
6	GEN 0.6. Содержание

GEN 1. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА И ТРЕБОВАНИЯ

1	GEN 1.1. Назначенные полномочные органы ¹
2	GEN 1.2. Прилет, транзит и вылет воздушных судов
3	GEN 1.3. Прибытие, транзит и убытие пассажиров и экипажа
4	GEN 1.4. Ввоз, транзит и вывоз груза
5	GEN 1.5. Оборудование, приборы и полетная документация воздушного судна
6	GEN 1.6. Описание национальных правил и международных соглашений, конвенций
7	GEN 1.7. Различия со стандартами, рекомендуемой практикой и правилами Международной организации гражданской авиации

GEN 2. ТАБЛИЦЫ И КОДЫ

1	GEN 2.1. Система измерения, маркировочные знаки воздушных судов: GEN 2.1.1. Единицы измерения GEN 2.1.2. Система отсчета времени GEN 2.1.3. Система отсчета в горизонтальной плоскости GEN 2.1.4. Система отсчета в вертикальной плоскости GEN 2.1.5. Национальные и регистрационные знаки воздушных судов
2	GEN 2.2. Сокращения, используемые в аэронавигационной информационной продукции
3	GEN 2.3. Условные знаки на картах
4	GEN 2.4. Индексы местоположения
5	GEN 2.5. Перечень радионавигационных средств
6	GEN 2.6. Перевод единиц измерения
7	GEN 2.7. Восход, заход солнца

¹ Раздел 1.1 добавления 2 «Содержание Сборника аэронавигационной информации» Doc 10066 «Управление аэронавигационной информацией» инструктивный материал в развитие приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

GEN 3. ОБСЛУЖИВАНИЕ

1	<p>GEN 3.1. Аэронавигационное информационное обслуживание: GEN 3.1.1. Служба, ответственная за аэронавигационное информационное обслуживание GEN 3.1.2. Район ответственности службы за аэронавигационное информационное обслуживание GEN 3.1.3. Аэронавигационные издания GEN 3.1.4. Система уведомления об изменениях аэронавигационных данных (aeronautical information regulation and control) GEN 3.1.5. Предполетное информационное обслуживание на аэродромах, вертодромах GEN 3.1.6. Массивы цифровых данных</p>
2	<p>GEN 3.2. Аэронавигационные карты: GEN 3.2.1. Служба, ответственная за аэронавигационные карты GEN 3.2.2. Ведение аэронавигационных карт (порядок внесения изменений в аэронавигационные карты) GEN 3.2.3. Порядок приобретения аэронавигационных карт GEN 3.2.4. Серии имеющихся аэронавигационных карт GEN 3.2.5. Перечень имеющихся аэронавигационных карт GEN 3.2.6. Индекс к аэронавигационной карте мира (world aeronautical chart) масштаба 1:1 000 000 GEN 3.2.7. Топографические карты GEN 3.2.8. Поправки к картам, не включенным в AIP</p>
3	<p>GEN 3.3. Обслуживание воздушного движения (далее – ОВД): GEN 3.3.1. Служба, ответственная за ОВД GEN 3.3.2. Район ответственности службы за ОВД GEN 3.3.3. Виды обслуживания GEN 3.3.4. Координация между эксплуатантом и органами ОВД) GEN 3.3.5. Минимальная абсолютная высота полета GEN 3.3.6. Перечень адресов органов ОВД</p>
4	<p>GEN 3.4. Службы связи и навигационные службы: GEN 3.4.1. Служба, ответственная за связь и навигацию GEN 3.4.2. Район ответственности службы за связь и навигацию GEN 3.4.3. Виды обслуживания связи и навигации GEN 3.4.4. Требования и условия, в соответствии с которыми предоставляется связь GEN 3.4.5. Иные сведения, касающиеся связи и навигации</p>
5	<p>GEN 3.5. Метеорологическое обслуживание: GEN 3.5.1. Служба, ответственная за метеорологическое обслуживание GEN 3.5.2. Район ответственности службы за метеорологическое обслуживание GEN 3.5.3. Метеорологические наблюдения и сводки GEN 3.5.4. Виды метеорологического обслуживания GEN 3.5.5. Уведомление, требуемое от эксплуатантов и содержащее метеорологическую информацию GEN 3.5.6. Сводки с борта, касающиеся метеорологической информации GEN 3.5.7. Служба трансляции метеорологической информации (vol meteo) GEN 3.5.8. Информация об опасных явлениях (significant meteorological information), о менее интенсивных явлениях (airmen's meteorological information), а также информация об условиях полета, передаваемая экипажем в органы управления воздушным движением (air report) и предупреждения GEN 3.5.9. Прочие автоматизированные метеорологические службы</p>

6	GEN 3.6. Поиск и спасание GEN 3.6.1. Служба, ответственная за поиск и спасание GEN 3.6.2. Район ответственности службы за поиск и спасание GEN 3.6.3. Виды обслуживания службой, ответственной за поиск и спасание GEN 3.6.4. Соглашения по поиску и спасанию (search and rescue) GEN 3.6.5. Условия предоставления поиска и спасания GEN 3.6.6. Правила и сигналы, применяемые при поиске и спасании
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**GEN 4. АЭРОДРОМНЫЕ/ВЕРТОДРОМНЫЕ СБОРЫ И СБОРЫ ЗА
АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

1	GEN 4.1. Аэродромные, вертодромные сборы
2	GEN 4.2. Сборы за аэронавигационное обслуживание

ЧАСТЬ II. МАРШРУТ (en route; далее – ENR)

ENR 0

1	ENR 0.1. Содержание
---	---------------------

ENR 1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ПРОЦЕДУРЫ

1	ENR 1.1. Общие правила
2	ENR 1.2. Правила визуальных полетов
3	ENR 1.3. Правила полетов по приборам
4	ENR 1.4. Классификация и описание воздушного пространства ОВД ENR 1.4.1. Классификация воздушного пространства ОВД ENR 1.4.2. Описание воздушного пространства ОВД
5	ENR 1.5. Схемы полетов в зоне ожидания, при заходе на посадку и вылете ENR 1.5.1. Общие положения ENR 1.5.2. Прибытие ENR 1.5.3. Вылет ENR 1.5.4. Другая сопутствующая информация и процедуры
6	ENR 1.6. ОВД на основе наблюдения ENR 1.6.1. Первичный радиолокатор ENR 1.6.2. Вторичный обзорный радиолокатор ENR 1.6.3. Автоматическое зависимое наблюдение в режиме радиовещания (ADS-B) ENR 1.6.4. Другая сопутствующая информация и процедуры, касающиеся ОВД на основе наблюдения
7	ENR 1.7. Порядок установки высотомера
8	ENR 1.8. Дополнительные региональные правила
9	ENR 1.9. Управление потоками воздушного движения и организация воздушного пространства
10	ENR 1.10. Планирование полетов
11	ENR 1.11. Адресация сообщений о планах полетов
12	ENR 1.12. Перехват гражданских воздушных судов
13	ENR 1.13. Незаконное вмешательство
14	ENR 1.14. Инциденты, связанные с воздушным движением

ENR 2. ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОВД

1	ENR 2.1. Районы полетной информации, диспетчерские районы, узловые диспетчерские районы
2	ENR 2.2. Прочие типы регулируемого воздушного пространства

ENR 3. МАРШРУТЫ ОВД

1	ENR 3.1. Маршруты обычной навигации: ENR 3.1.1. Маршруты обычной навигации, открытые для международных полетов ENR 3.1.2. Маршруты обычной навигации, не открытые для международных полетов
2	ENR 3.2. Маршруты зональной навигации
3	ENR 3.3. Прочие маршруты: ENR 3.3.1. Местные воздушные линии, открытые для международных полетов ENR 3.3.2. Местные воздушные линии, не открытые для международных полетов
4	ENR 3.4. Ожидание на маршруте

ENR 4. РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА/СИСТЕМЫ

1	ENR 4.1. Радионавигационные средства на маршруте
2	ENR 4.2. Специальные навигационные системы
3	ENR 4.3. Глобальная навигационная спутниковая система
4	ENR 4.4. Обозначения кодовых названий для основных точек
5	ENR 4.5. Наземные аэронавигационные огни на маршруте

ENR 5. АЭРОНАВИГАЦИОННЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1	ENR 5.1. Запретные зоны, зоны ограничения полетов и опасные зоны
2	ENR 5.2. Военные учения и зоны учений, опознавательная зона противовоздушной обороны
3	ENR 5.3. Другие виды деятельности, оказывающие влияние на безопасность полетов, и другие виды потенциальной опасности: ENR 5.3.1. Другие виды деятельности, представляющие опасность ENR 5.3.2. Другие виды потенциальной опасности
4	ENR 5.4. Аэронавигационные препятствия
5	ENR 5.5. Авиационные спортивные и развлекательные мероприятия
6	ENR 5.6. Миграция птиц и зоны с чувствительной фауной

ENR 6. МАРШРУТНЫЕ КАРТЫ

1	ENR 6.1. Сборный лист маршрутных карт, установленных Международной организацией гражданской авиации
2	ENR 6.2. Сборный лист маршрутных карт
3	ENR 6.3. Воздушное пространство свободной маршрутизации

ЧАСТЬ III. АЭРОДРОМЫ (aerodrome; далее – AD)**AD 0**

1	AD 0.1. Содержание
---	--------------------

AD 1**ВВЕДЕНИЕ К АЭРОДРОМАМ (ВЕРТОДРОМАМ)**

1	AD 1.1. Предоставление аэродромов (вертодромов) и условия их использования
2	AD 1.2. Аварийно-спасательная и противопожарная службы и план на случай выпадения снега
3	AD 1.3. Индекс аэродромов и вертодромов
4	AD 1.4. Группирование аэродромов (вертодромов)
5	AD 1.5. Состояние сертификации аэродромов

AD 2

AD 2.1. МЕЖДУНАРОДНЫЕ АЭРОДРОМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1	AD 2.1. Индекс местоположения и название аэродрома
2	AD 2.2. Географические и административные данные по аэродрому
3	AD 2.3. Время работы аэродрома
4	AD 2.4. Службы и средства по обслуживанию аэродрома
5	AD 2.5. Средства для обслуживания пассажиров аэродрома
6	AD 2.6. Аварийно-спасательная и противопожарная службы аэродрома
7	AD 2.7. Сезонное использование оборудования, в том числе для удаления осадков
8	AD 2.8. Данные по перронам, рулежным дорожкам и местам (пунктам) проверок
9	AD 2.9. Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки
10	AD 2.10. Аэродромные препятствия
11	AD 2.11. Предоставляемая метеорологическая информация
12	AD 2.12. Физические характеристики взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП)
13	AD 2.13. Объявленные дистанции
14	AD 2.14. Огни приближения и огни ВПП
15	AD 2.15. Прочие огни и резервный источник электропитания
16	AD 2.16. Зона посадки вертолетов
17	AD 2.17. Воздушное пространство ОВД
18	AD 2.18. Средства связи ОВД
19	AD 2.19. Радионавигационные средства и средства посадки
20	AD 2.20. Местные правила использования аэродрома
21	AD 2.21. Эксплуатационные приемы снижения шума
22	AD 2.22. Правила полетов
23	AD 2.23. Дополнительная информация об аэродроме
24	AD 2.24. Карты, относящиеся к аэродрому
25	AD 2.25. Препятствия, выступающие за поверхность визуального участка

AD 2.2. АЭРОДРОМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КЛАССА А, Б, В (КРОМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ)²

1	AD 2.1. Индекс местоположения и название аэродрома
2	AD 2.2. Географические и административные данные по аэродрому
3	AD 2.3. Время работы аэродрома
4	AD 2.4. Службы и средства по обслуживанию аэродрома
5	AD 2.5. Средства для обслуживания пассажиров аэродрома
6	AD 2.6. Аварийно-спасательная и противопожарная службы аэродрома
7	AD 2.7. Сезонное использование оборудования, в том числе для удаления осадков
8	AD 2.8. Данные по перронам, рулежным дорожкам (далее – РД) и местам (пунктам) проверок
9	AD 2.9. Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки
10	AD 2.10. Аэродромные препятствия
11	AD 2.11. Предоставляемая метеорологическая информация

²Пункты 2.1-2.3 Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 25 августа 2015 г. № 262 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 октября 2015 г., регистрационный № 39264) с изменениями, внесенными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 24 ноября 2017 г. № 495 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2017 г., регистрационный № 49344).

12	AD 2.12. Физические характеристики ВПП
13	AD 2.13. Объявленные дистанции
14	AD 2.14. Огни приближения и огни ВПП
15	AD 2.15. Прочие огни, резервный источник электропитания
16	AD 2.16. Зона посадки вертолетов
17	AD 2.17. Воздушное пространство ОВД
18	AD 2.18. Средства связи ОВД
19	AD 2.19. Радионавигационные средства и средства посадки
20	AD 2.20. Местные правила использования аэродрома
21	AD 2.21. Эксплуатационные приемы снижения шума
22	AD 2.22. Правила полетов
23	AD 2.23. Дополнительная информация об аэродроме
24	AD 2.24. Относящиеся к аэродрому карты
25	AD 2.25. Препятствия, выступающие за поверхность визуального участка

AD 2.3. АЭРОДРОМЫ КЛАССА Г, Д, Е И ПОСАДОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЛЯ САМОЛЁТОВ

1	AD 2.1. Индекс местоположения и название аэродрома (посадочной площадки)
2	AD 2.2. Географические и административные данные по аэродрому (посадочной площадке)
3	AD 2.3. Время работы аэродрома
4	AD 2.4. Службы и средства по обслуживанию аэродрома
5	AD 2.5. Средства для обслуживания пассажиров аэродрома
6	AD 2.6. Аварийно-спасательная и противопожарная службы аэродрома
7	AD 2.7. Сезонное использование оборудования, в том числе для удаления осадков
8	AD 2.8. Данные по перронам, РД и местам (пунктам) проверок
9	AD 2.9. Система управления наземным движением, контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки
10	AD 2.10. Аэродромные препятствия (препятствия посадочной площадки)
11	AD 2.11. Предоставляемая метеорологическая информация
12	AD 2.12. Физические характеристики ВПП
13	AD 2.13. Объявленные дистанции
14	AD 2.14. Огни приближения и огни ВПП
15	AD 2.15. Прочие огни, резервный источник электропитания
16	AD 2.16. Зона посадки вертолетов
17	AD 2.17. Воздушное пространство ОВД
18	AD 2.18. Средства связи ОВД
19	AD 2.19. Радионавигационные средства и средства посадки
20	AD 2.20. Местные правила использования аэродрома (посадочной площадки)
21	AD 2.21. Эксплуатационные приемы снижения шума
22	AD 2.22. Правила полетов
23	AD 2.23. Дополнительная информация об аэродроме
24	AD 2.24. Относящиеся к аэродрому (посадочной площадке) карты
25	AD 2.25. Препятствия, выступающие за поверхность визуального участка (для аэродромов)

AD 3. ВЕРТОДРОМЫ, ПОСАДОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ

1	AD 3.1. Индекс местоположения и названия вертодрома (посадочной площадки)
2	AD 3.2. Географические и административные данные по вертодрому (посадочной площадке)
3	AD 3.3. Время работы аэродрома
4	AD 3.4. Службы и средства по обслуживанию аэродрома
5	AD 3.5. Средства для обслуживания пассажиров аэродрома
6	AD 3.6. Аварийно-спасательная и противопожарная службы аэродрома
7	AD 3.7. Сезонное использование оборудования, в том числе для удаления осадков
8	AD 3.8. Данные по перронам, рулежным дорожкам и местам (пунктам) проверок
9	AD 3.9. Маркировочные знаки и маркеры
10	AD 3.10. Вертодромные препятствия (препятствия посадочной площадки)
11	AD 3.11. Предоставляемая метеорологическая информация
12	AD 3.12. Данные о вертодроме (посадочной площадке)
13	AD 3.13. Объявленные дистанции
14	AD 3.14. Огни приближения и огни зоны конечного этапа захода на посадку и взлета (final approach and takeoff area)
15	AD 3.15. Прочие огни, резервный источник электропитания
16	AD 3.16. Воздушное пространство ОВД
17	AD 3.17. Средства связи ОВД
18	AD 3.18. Радионавигационные средства и средства посадки
19	AD 3.19. Местные правила использования вертодрома (посадочной площадки)
20	AD 3.20. Эксплуатационные приемы снижения шума
21	AD 3.21. Правила полетов
22	AD 3.22. Дополнительная информация об аэродроме
23	AD 3.23. Относящиеся к вертодрому (посадочной площадке) карты
24	AD 3.24. Препятствия, выступающие за поверхность визуального участка (для вертодромов)

AD 4

ПОСАДОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Название	Индекс района полетной информации	Администрация	Тип, превышение	Координаты контрольной точки посадочной площадки	Размер, несущая способность	Истинный пеленг	Ограничения	Примечание
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.

AD 5

ПРОЧИЕ АЭРОДРОМЫ КЛАССОВ Г, Д, Е И ПОСАДОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ САМОЛЕТОВ, ВЕРТОДРОМЫ И ПОСАДОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ

Название	Индекс	Индекс района полетной информации	Тип	Координаты контрольной точки аэродрома, контрольной точки вертодрома, контрольной точки посадочной площадки	Примечание
1.	2.	3.	4.	5.	6.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2016 № 50

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЧАСТЕЙ И РАЗДЕЛОВ СБОРНИКА
АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ**

I. ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Оглавление
2	Схема расположения листов радионавигационной карты (далее – РНК)
3	Обзорная схема сборника
4	Бюллетень изменений
5	Информационный бюллетень
6	Позывные командных радиостанций аэродромов
7	Возможности аэродромов по приему воздушных судов (далее – ВС)
8	Регламент работы аэродромов по приему ВС
9	Перечень запретных, опасных и зон ограничений

II. ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

1	Общие положения
2	Условные обозначения
3	Обозначение в таблицах радиоданных
4	Обозначения на аэродромных схемах
5	Рекомендация по пользованию классификационными числами воздушных судов и аэродромных покрытий
6	Обозначения на РНК
7	Таблица эшелонирования
8	Таблица переводов футов в метры
9	Светосигнальное оборудование

III. РАДИОДАнные

1	Радиотелеграфная азбука Морзе
2	Данные радиосвязи центров организации воздушного движения
3	Радионавигационные средства на маршруте
4	Радиотехнические системы дальней навигации
5	Дальняя радиосвязь
6	Метеорологическая информация

IV. ДАННЫЕ СЛУЖБ АЭРОПОРТОВ АЭРОДРОМЫ

1	Наименование аэропорта
2	Телефон (указываются телефоны справочной службы и аэродромно-диспетчерского пункта)
3	Таможня (указывается ее наличие)
4	Топливо (указывается вид топлива для заправки воздушных судов)
5	Кислород (указывается при наличии в аэропорту кислородной станции для заправки воздушных судов кислородом)
6	Противопожарная служба (указывается при ее наличии в аэропорту)

V. ЛИСТ ПОПРАВКИ КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ

Номер листа	Дата	Номер листа	Дата

VI. УЧЕТ ВНЕСЕННЫХ ПОПРАВOK

Номер поправки	Дата внесения	Подпись исполнителя	Фамилия, имя, отчество (при наличии)

VII. РЕГИСТРАЦИЯ СВЕРOK (ПРОВЕРОК) СБОРНИКА

Дата	Сверка (проверка) сборника	Должность, воинское звание, подпись проверяющего

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2002 № 50

**Аэронавигационные данные, касающиеся обслуживания воздушного движения,
и требования к их точности**

Аэронавигационные данные	Тип, точность данных	Классификация целостности данных
1	2	3
Широта и долгота		
Точки границ района полетной информации	2 км объявленная	обычные
Точки границ запретного района (prohibited district; далее – район P), района ограниченного использования (restricted district; далее – район R), опасного района (danger district; далее – район D) (вне границ диспетчерской зоны (control area; далее – СТА), зоны контроля (control zone; далее – CTR)	2 км объявленная	обычные
Точки границ района P, района R и района D (внутри границ СТА, CTR)	100 м рассчитанная	важные
Точки границ СТА, CTR	100 м рассчитанная	важные
Маршрутные навигационные средства и контрольные точки, пункт ожидания, точки стандартных маршрутов вылета по приборам или стандартных маршрутов прибытия по приборам	100 м результаты съемки, рассчитанная	важные
Препятствия на всей территории Российской Федерации (далее – район 1)	50 м результаты съемки	обычные
Препятствия за пределами границ аэродрома (вертодрома) (далее – район 2)	5 м результаты съемки	важные
Контрольные точки или пункты конечного этапа захода на посадку и контрольные точки или пункты, образующие схему захода на посадку по приборам	3 м результаты съемки, рассчитанная	важные
Превышение, абсолютная высота, относительная высота		
Относительная высота пересечения порога взлетно-посадочной полосы для обеспечения точного захода на посадку	0,5 м рассчитанная	критические
Абсолютная или относительная высота пролета препятствий	в соответствии с Doc 8168 «Производство полетов воздушных судов» (PANS-OPS) инструктивный материал в развитие	важные

	приложения 2 «Правила полетов» к Конвенции (далее – Doc 8168)	
Превышения препятствий в районе 1	30 м результаты съемки	обычные
Препятствия в районе 2	3 м результаты съемки	важные
Превышение дальномерного оборудования	30 м результаты съемки	важные
Абсолютная высота схемы захода на посадку по приборам	в соответствии с Doc 8168	важные
Минимальные абсолютные высоты	50 м рассчитанная	обычные
Склонение и магнитное склонение		
Склонение очень высокой частоты навигационной станции, используемое для технической настройки средства	1° результаты съемки	важные
Магнитное склонение средства ненаправленного радиомаяка	1° результаты съемки	обычные
Пеленг		
Участки воздушных трасс	1/10° рассчитанная	обычные
Контрольные точки на маршруте и в районе аэродрома	1/10° рассчитанная	обычные
Участки маршрутов прибытия, вылета в районе аэродрома	1/10° рассчитанная	обычные
Контрольные точки схемы захода на посадку по приборам	1/10° рассчитанная	важные
Длина, расстояние, размер		
Длина участков воздушных трасс	1/10 км рассчитанная	обычные
Расстояние между контрольными точками на маршруте	1/10 км рассчитанная	важные
Длина участков маршрутов прибытия, вылета в районе аэродрома	1/100 км рассчитанная	важные
Расстояние между контрольными точками в районе аэродрома и схемы захода на посадку по приборам	1/100 км рассчитанная	важные

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2016 № 50

**Аэронавигационные данные, касающиеся аэродромов (вертодромов), и
требования к их точности**

Аэронавигационные данные	Тип/точность данных	Классификация целостности данных
1	2	3
Широта и долгота		
Контрольная точка аэродрома (опорная точка вертодрома)	30 м результаты съемки/ рассчитанная	обычные
Навигационные средства, расположенные на аэродроме (вертодроме)	3 м результаты съемки	важные
Препятствия по зоне, примыкающей к рабочей площади аэродрома (далее – район 3)	0,5 м результаты съемки	важные
Препятствия за пределами границ аэродрома (вертодрома) (далее – район 2)	5 м результаты съемки	важные
Порог взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП) (геометрические центры порогов зоны приземления или отрыва (touchdown and liftoff area; далее – TLOF) и зоны конечного этапа захода на посадку и взлета (final approach and takeoff area; далее – FATO)	1 м результаты съемки	критические
Конец ВПП, точка выравнивания траектории полета	1 м результаты съемки	критические
Точки осевой линии ВПП	1 м результаты съемки	критические
Место ожидания у ВПП	0,5 м результаты съемки	критические
Точки осевой линии рулежной дорожки (далее – РД), линии наведения при парковке (РД для руления по воздуху и маршрутов для передвижения по воздуху)	0,5 м результаты съемки (рассчитанная)	важные
Маркировочная линия пересечения РД	0,5 м результаты съемки	важные
Выводная линия наведения	0,5 м результаты съемки	обычные
Границы/зона перрона	1 м результаты съемки	обычные
Зона противообледенительной обработки	1 м результаты съемки	обычные
Точки стоянки воздушных судов, пункты проверки инерциальной навигационной системы	0,5 м результаты съемки	обычные

Превышение, абсолютная высота, относительная высота		
Превышение аэродрома (вертодрома)	0,5 м/ 1 фут (далее – фут) результаты съемки	важные
Волна геоида ¹ в месте превышения аэродрома (вертодрома)	0,5 м результаты съемки	важные
Порог ВПП (FATO), неточные заходы на посадку	0,5 м /1 фут результаты съемки	важные
Волна геоида на пороге ВПП (на пороге FATO, в геометрическом центре TLOF), неточные заходы на посадку	0,5 м результаты съемки	важные
Порог ВПП (FATO), точные заходы на посадку	0,25 м/ 1 фут результаты съемки	критические
Волна геоида на пороге ВПП (на пороге FATO, в геометрическом центре TLOF), точные заходы на посадку	0,25 м результаты съемки	критические
Точки осевой линии ВПП	0,25 м результаты съемки	критические
Точки осевой линии РД, линии наведения при парковке (РД для руления по воздуху и маршрутов для передвижения по воздуху)	1 м результаты съемки	важные
Препятствия в районе 2 в пределах границ аэродрома (вертодрома)	3 м/10 фут результаты съемки	важные
Препятствия в районе 3	0,5 м/1 фут результаты съемки	важные
Дальномерное оборудование (точное) (distance measuring equipment, precision distance measuring equipment; далее соответственно – DME, DME(P))	3 м/ 10 фут результаты съемки	важные
Склонение и магнитное склонение		
Магнитное склонение аэродрома (вертодрома)	1° результаты съемки	важные
Магнитное склонение антенны курсового радиомаяка (instrument landing system; далее – ILS)	1° результаты съемки	важные
Магнитное склонение азимутальной антенны (microwave landing system; далее – MLS)	1° результаты съемки	важные
Пеленг		
Выставление курсового радиомаяка ILS	1/100° результаты съемки	важные
Выставление нулевого азимута MLS	1/100° результаты съемки	важные
Пеленг ВПП (FATO) истинный	1/100° результаты съемки	обычные
Длина, расстояние, размер		
Длина ВПП (длина FATO, размеры TLOF)	1 м результаты съемки	критические
Ширина ВПП	1 м результаты съемки	важные
Расстояние до смещенного порога	1 м результаты съемки	обычные
Длина и ширина торцевой полосы торможения	1 м результаты съемки	критические

¹ Подпункт 1.1 раздела 1 приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

Длины и ширина полосы, свободной от препятствий	1 м результаты съемки	важные
Располагаемая посадочная дистанция	1 м результаты съемки	критические
Располагаемая длина разбега	1 м результаты съемки	критические
Располагаемая дистанция взлета	1 м результаты съемки	критические
Располагаемая дистанция прерванного взлета	1 м результаты съемки	критические
Ширина боковой полосы безопасности ВПП	1 м результаты съемки	важные
Ширина РД	1 м результаты съемки	важные
Ширина боковой полосы безопасности РД	1 м результаты съемки	важные
Расстояние между антенного курсового радиомаяка ILS и торцом ВПП (FATO)	3 м результаты съемки	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной глиссадного радиомаяка ILS и порогом ВПП (FATO)	3 м результаты съемки	обычные
Расстояние между маркерами ILS и порогом ВПП (FATO)	3 м результаты съемки	важные
Расстояние по осевой линии между антенной DME ILS и порогом ВПП (FATO)	3 м результаты съемки	важные
Расстояние между азимутальной антенной MLS и торцом ВПП (FATO)	3 м результаты съемки	обычные
Расстояние по осевой линии между угломестной антенной MLS и порогом ВПП (FATO)	3 м результаты съемки	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной DME(P) MLS и порогом ВПП (FATO)	3 м результаты съемки	важные

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2016 г. № 50

**Аэронавигационные данные и требования
к их разрешению при опубликовании**

Аэронавигационные данные	Разрешение публикуемых данных	Классификация целостности данных
1	2	3
Широта и долгота		
Точки границ района полетной информации	1 мин	обычные
Точки границ запретного района (prohibited district; далее – район P), района ограниченного использования (restricted district; далее – район R), опасного района (danger district; далее – район D) (вне границ диспетчерской зоны (control area; далее – СТА), зоны контроля (control zone; далее – CTR)	1 мин	обычные
Точки границ района P, района R, района D (внутри границ СТА, CTR)	1с	обычные
Точки границ СТА, CTR	1с	обычные
Маршрутные навигационные средства, пересечения и точки пути, пункт ожидания, точки стандартного прибытия по приборам, точки стандартного вылета по приборам	1с	обычные
Препятствия на всей территории Российской Федерации (далее – район 1)	1с	обычные
Контрольная точка аэродрома (вертодрома)	1с	обычные
Навигационные средства, расположенные на аэродроме (вертодроме)	1/10 с	обычные
Препятствия по зоне, примыкающей к рабочей площади аэродрома (далее – район 3)	1/10 с	обычные
Препятствия за пределами границ аэродрома (вертодрома) (далее – район 2)	1/10 с	обычные
Контрольные точки, пункты конечного этапа захода на посадку и контрольные точки/пункты, образующие схему захода на посадку по приборам	1/10 с	обычные
Порог взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП)	1/100 с	обычные
Конец ВПП	1/100 с	обычные
Место ожидания у ВПП	1/100 с	обычные
Точки осевой линии рулежной дорожки (далее – РД), линии наведения при парковке	1/100 с	обычные
Маркировочная линия пересечения РД	1/100 с	обычные
Выводная линия наведения	1/100 с	обычные
Точки стоянки воздушных судов, пункты проверки инерциальной навигационной системы	1/100 с	обычные

Геометрические центры порогов зоны приземления или отрыва (touchdown and liftoff area; далее – TLOF) и зоны конечного этапа захода на посадку и взлета (final approach and takeoff area; далее – FATO), вертодромы	1/100 с	обычные
Границы (зона) перрона	1/10 с	обычные
Зона противообледенительной обработки	1/10 с	обычные
Превышение, абсолютная высота, относительная высота		
Превышение аэродрома, вертодрома	1 м/1 фут (далее – фт)	важные
Волна геоида в месте превышения аэродрома, вертодрома	1 м/1 фт	важные
ВПП или порог FATO, неточные заходы на посадку	1 м/1 фт	важные
Волна геоида на ВПП или пороге FATO, в геометрическом центре TLOF, неточные заходы на посадку	1 м/1 фт	важные
ВПП или порог FATO, точные заходы на посадку	0,1 м/1 фт	критические
Волна геоида на ВПП или пороге FATO, в геометрическом центре TLOF, точные заходы на посадку	0,1 м/1 фт	критические
Относительная высота пересечения порога ВПП, точные заходы на посадку	0,1 м/1 фт	критические
Препятствия в районе 2	1 м/1 фт	важные
Препятствия в районе 3	0,1 м/1 фт	важные
Препятствия в районе 1	1 м/1 фт	обычные
Дальномерное оборудование, точное (precision distance measuring equipment; далее – DME (P))	3 м/10 фт	важные
Дальномерное оборудование (distance measuring equipment; далее – DME)	30 м/100 фт	важные
Минимальные абсолютные высоты	50 м/10 фт или 100 фт/5 м	обычные
Склонение и магнитное склонение		
Склонение навигационной станции очень высокой частоты, используемое для технической настройки средства	1 градус	важные
Магнитное склонение средства приводной радиостанции	1 градус	обычные
Магнитное склонение аэродрома, вертодрома	1 градус	важные
Магнитное склонение антенны курсового радиомаяка (instrument landing system; далее – ILS)	1 градус	важные
Магнитное склонение азимутальной антенны (microwave landing system; далее – MLS)	1 градус	важные
Пеленг		
Участки воздушных трасс	1 градус	обычные
Контрольные точки на маршруте и в районе аэродрома	1/10 градуса	обычные
Участки маршрутов прибытия, вылета в районе аэродрома	1 градус	обычные
Контрольные точки схемы захода на посадку по приборам	1/100 градуса	важные
Выставление курсового радиомаяка ILS (истинный)	1/100 градуса	важные
Выставление нулевого азимута MLS (истинный)	1/100 градуса	важные
Пеленг ВПП и FATO (истинный)	1/100 градуса	обычные
Длина, расстояние, размер		
Длина участков воздушных трасс	100 м	обычные
Расстояние между контрольными точками на маршруте	100 м	обычные
Длина участков маршрутов прибытия, вылета в районе аэродрома	100 м	важные
Расстояние между контрольными точками в районе аэродрома и схемы захода на посадку по приборам	100 м	важные
Длина ВПП и FATO, размеры TLOF	1 м	критические
Ширина ВПП	1 м	важные

Расстояние до смещенного порога ВПП	1 м	обычные
Длина и ширина полосы, свободной от препятствий	1 м	важные
Длина и ширина концевой полосы торможения	1 м	критические
Располагаемая посадочная дистанция	1 м	критические
Располагаемая длина разбега	1 м	критические
Располагаемая дистанция взлета	1 м	критические
Располагаемая дистанция прерванного взлета	1 м	критические
Ширина боковой полосы безопасности ВПП	1 м	важные
Ширина РД	1 м	важные
Ширина боковой полосы безопасности РД	1 м	важные
Расстояние между антенной курсового радиомаяка ILS и концом ВПП	1 м	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной глиссадного радиомаяка ILS и порогом ВПП	1 м	обычные
Расстояние между маркерами ILS и порогом ВПП	1 м	важные
Расстояние по осевой линии между антенной DME ILS и порогом ВПП	1 м	важные
Расстояние между азимутальной антенной MLS и концом ВПП	1 м	обычные
Расстояние по осевой линии между угломестной антенной MLS и порогом ВПП	1 м	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной DME/P MLS и порогом ВПП	1 м	важные

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2001 № 50

Аэронавигационные данные и требования к их разрешению на карте

Аэронавигационные данные	Разрешение карты	Классификация целостности данных
1	2	3
Широта и долгота		
Точки границ района полетной информации	в соответствии с нанесением на карту	обычные
Точки границ запретного района (prohibited district; далее – район P), района ограниченного использования (restricted district; далее – район R), опасного района (danger district; далее – район D) (вне границ диспетчерской зоны (control area; далее – СТА), зоны контроля (control zone; далее – CTR)	в соответствии с нанесением на карту	обычные
Точки границ района P, района R, района D (внутри границ СТА/CTR)	в соответствии с нанесением на карту	важные
Точки границ СТА/CTR	в соответствии с нанесением на карту	важные
Маршрутные навигационные средства, пересечения и точки пути, пункт ожидания, точки стандартного прибытия по приборам, точки стандартного вылета по приборам	1с	важные
Препятствия на всей территории Российской Федерации (далее – район 1)	в соответствии с нанесением на карту	обычные
Контрольная точка аэродрома, вертодрома	1с	обычные
Навигационные средства, расположенные на аэродроме, вертодроме	в соответствии с нанесением на карту	важные
Препятствия по зоне, примыкающей к рабочей площади аэродрома (далее – район 3)	0,1 с	важные
Препятствия за пределами границ аэродрома (вертодрома) (далее – район 2)	0,1 с	важные
Контрольные точки, пункты конечного этапа захода на посадку и контрольные точки, пункты, образующие схему захода на посадку по приборам	1с	важные

Порог взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП)	1с	критические
Точки осевой линии рулежной дорожки (далее – РД), линии наведения при парковке	0,01 с	важные
Конец ВПП	1с	критические
Место ожидания у ВПП	1с	критические
Маркировочная линия пересечения РД	1с	важные
Выводная линия наведения	1с	важные
Границы (зона) перрона	1с	обычные
Зона противообледенительной обработки	1с	обычные
Точки стоянки воздушных судов, пункты проверки инерциальной навигационной системы	0,01 с	обычные
Геометрические центры порогов зоны приземления или отрыва (touchdown and liftoff area; далее – TLOF) и зоны конечного этапа захода на посадку и взлета (final approach and takeoff area; далее – FATO), вертодромы	1с	критические
Превышение, абсолютная высота, относительная высота		
Превышение аэродрома, вертодрома	1 м/1 фут (далее – фт)	важные
Волна геоида ¹ в месте превышения аэродрома, вертодрома	1 м/1 фт	важные
ВПП или порог FATO, неточные заходы на посадку	1 м/1 фт	важные
Волна геоида на ВПП или пороге FATO, в геометрическом центре TLOF, неточные заходы на посадку	1 м/1 фт	важные
ВПП или порог FATO, точные заходы на посадку	0,5 м/1 фт	критические
Волна геоида на ВПП или пороге FATO, в геометрическом центре TLOF, точные заходы на посадку	0,5 м/1 фт	критические
Относительная высота пересечения порога ВПП, точные заходы на посадку	0,5 м/1 фт	критические
Абсолютная, относительная высота пролета препятствий	в соответствии с Дос 8168 «Правила аэронавигационног о обслуживания. Производство полетов воздушных судов», инструктивный материал в развитие приложения 2 «Правила полетов» к Конвенции (далее – Дос 8168)	важные
Препятствия в районе 1	3 м/10 фт	обычные
Препятствия в районе 2	1 м/1 фт	важные
Препятствия в районе 3	1 м/1 фт	важные
Дальномерное оборудование (distance measuring equipment; далее – DME)	30 м/100 фт	важные
Абсолютная высота схемы захода на посадку по приборам	в соответствии с Дос 8168	важные

¹ Подпункт 1.1 главы 1 приложения 15 «Службы аэронавигационной информации» к Конвенции.

Минимальные абсолютные высоты	50 м/10 фт или 100 фт/5 м	обычные
Градиенты и углы		
Градиент снижения на конечном участке неточного захода на посадку	0,1%	критические
Угол снижения на конечном участке захода на посадку (неточный заход на посадку или заход на посадку с вертикальным наведением)	0,1°	критические
Угол наклона глиссады, угол места при точном заходе на посадку	0,1°	критические
Магнитное склонение		
Магнитное склонение аэродрома, вертодрома	0,1°	важные
Пеленг		
Участки воздушных трасс	1°	важные
Контрольные точки на маршруте и в районе аэродрома	0,1°	обычные
Участки маршрутов прибытия, вылета в районе аэродрома	1°	обычные
Контрольные точки схемы захода на посадку по приборам	0,1°	важные
Выставление курсового радиомаяка (instrument landing system; далее – ILS)	1°	важные
Выставление нулевого азимута (microwave landing system; далее – MLS)	1°	важные
Пеленг ВПП и FATO	1°	обычные
Длина, расстояние, размер		
Длина участков воздушных трасс	1 км	обычные
Расстояние между контрольными точками на маршруте	0,1 км/0,1 м.мили	обычные
Длина участков маршрутов прибытия, вылета в районе аэродрома	1 км	важные
Расстояние между контрольными точками в районе аэродрома и схемы захода на посадку по приборам	0,1 км/0,1 м.мили	важные
Длина ВПП и FATO, размеры TLOF	1 м	критические
Ширина ВПП	1 м	важные
Длина и ширина концевой полосы торможения	1 м	критические
Располагаемая посадочная дистанция	1 м	критические
Располагаемая длина разбега	1 м	критические
Располагаемая дистанция взлета	1 м	критические
Располагаемая дистанция прерванного взлета	1 м	критические
Расстояние между антенной курсового радиомаяка ILS и концом ВПП	в соответствии с нанесением на карту	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной глиссадного радиомаяка ILS и порогом ВПП	в соответствии с нанесением на карту	обычные
Расстояние между маркерами ILS и порогом ВПП	0,1 км/0,1 м.мили	важные
Расстояние по осевой линии между антенной DME ILS и порогом ВПП	в соответствии с нанесением на карту	важные
Расстояние между азимутальной антенной MLS и концом ВПП	в соответствии с нанесением на карту	обычные
Расстояние по осевой линии между угломестной антенной	в соответствии с	обычные

MLS и порогом ВПП	нанесением на карту	
Расстояние по осевой линии между антенной дальномерного точного оборудования (precision distance measuring equipment; далее – DME(P) MLS и порогом ВПП	в соответствии с нанесением на карту	важные
Скорость		
Расстояние по осевой линии между угломестной антенной MLS и порогом ВПП	в соответствии с нанесением на карту	обычные
Расстояние по осевой линии между антенной DME(P) MLS и порогом ВПП	в соответствии с нанесением на карту	важные

ПРИЛОЖЕНИЕ № 10
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2016 г. № 50

Поверхности учета данных о местности и препятствиях

1. В пределах зоны радиусом 10 км от контрольной точки аэродрома данные о местности должны соответствовать количественным требованиям для района с препятствиями за пределами границ аэродрома (вертодрома) (далее – район 2).

2. В зоне между окружностью радиусом 10 км и границей узлового диспетчерского района (terminal maneuvering area; далее – ТМА) или окружностью радиусом 45 км (в зависимости от того, что меньше) данные о местности, которая возвышается над горизонтальной плоскостью, расположенной на 120 м выше наименьшего превышения взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП), должны соответствовать количественным требованиям для района 2, указанного на рисунке 1.

3. В зоне между окружностью радиусом 10 км и границей ТМА или окружностью радиусом 45 км (в зависимости от того, что меньше) данные о местности, которая не возвышается над горизонтальной плоскостью, расположенной на 120 м выше наименьшего превышения ВПП, должны соответствовать количественным требованиям для района с препятствиями на всей территории Российской Федерации (далее – район 1), указанного на рисунке 1.

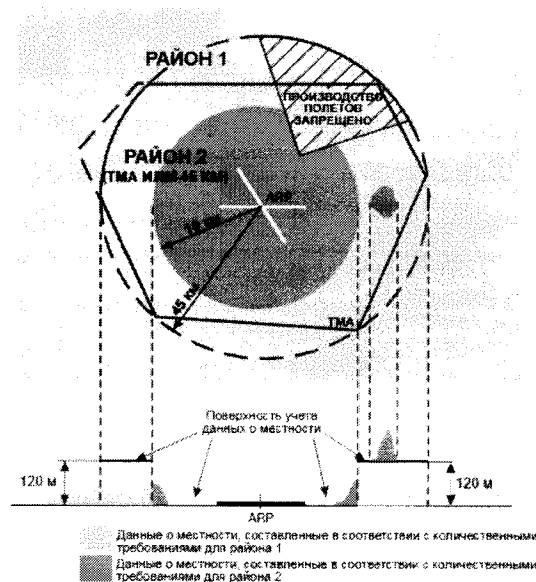


Рисунок 1. Поверхности учета данных о местности для района 1 и района 2

4. В тех зонах района 2, где производство полетов запрещено вследствие имеющихся возвышенностей на местности или других местных ограничений, данные о местности должны соответствовать количественным требованиям для района 1 (приведены в таблице 1).

Таблица 1. Количественные требования к данным о местности

	Район 1	Район 2	Район 3	Район 4
Интервал между постами	3 с дуги (90 м)	1 с дуги (30 м)	0,6 с дуги (20 м)	0,3 с дуги (9 м)
Точность в вертикальной плоскости	30 м	3 м	0,5 м	1 м
Разрешающая способность в вертикальной плоскости	1 м	0,1 м	0,01 м	0,1 м
Точность в горизонтальной плоскости	50 м	5 м	0,5 м	2,5 м
Доверительный уровень	90%	90%	90%	90%
Классификация	Обычные	Важные	Важные	Важные

5. Данные о препятствиях для района 1 и района 2 (рисунок 2) должны соответствовать количественным требованиям на всей территории Российской Федерации.

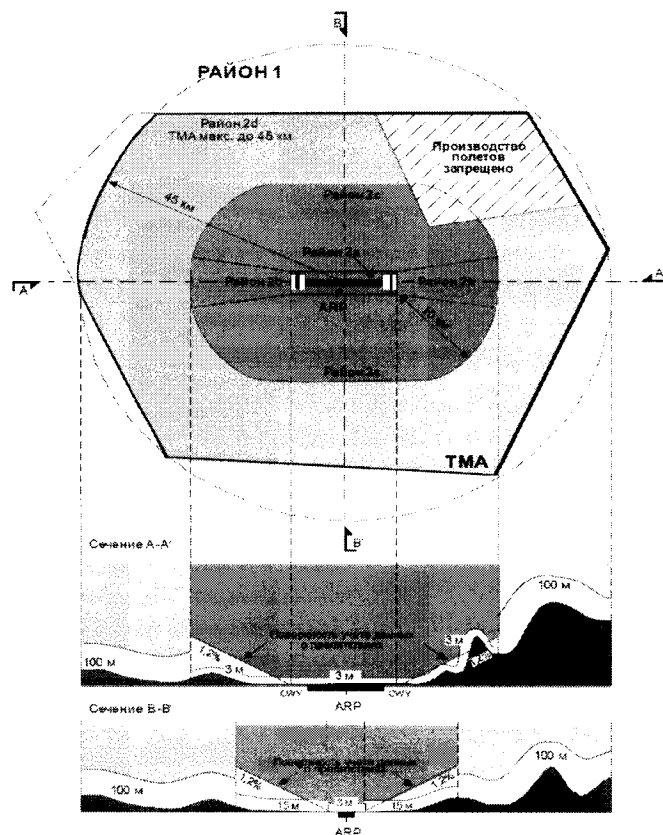


Рисунок 2. Поверхности учета данных о препятствиях для района 1 и района 2

6. Данные о препятствиях составляются в соответствии с количественными требованиями для района 2, приведенными в таблице 2:

Таблица 2. Количественные требования к данным о препятствиях

Точность в вертикальной плоскости	30 м	3 м	0,5 м	1 м
Разрешающая способность в вертикальной плоскости	1 м	0,1 м	0,01 м	0.1 м
Точность в горизонтальной плоскости	50 м	5 м	0,5 м	2,5 м
Доверительный уровень	90 %	90 %	90 %	90 %
Классификация	Обычные	Важные	Важные	Важные

7. В тех зонах района 2, где производство полетов запрещено вследствие имеющихся возвышенностей на местности или других местных ограничений, данные о препятствиях составляются в соответствии с требованиями для района 1.

8. В районе 1 данные о каждом препятствии, высота которого над землей составляет 50 м или более, составляются в соответствии с количественными требованиями для района 1, приведенными в таблице 2.

9. Поверхность учета данных о местности и препятствиях для района с препятствиями по зоне, примыкающей к рабочей площади аэродрома (далее – район 3) приведена на рисунке 3.

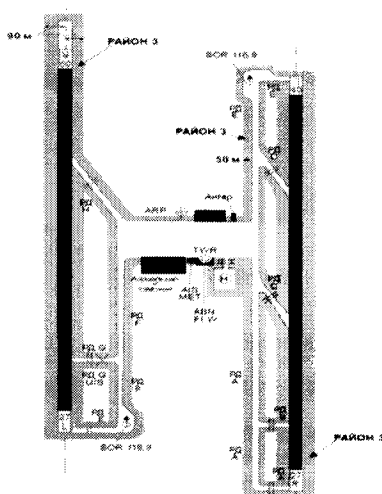


Рисунок 3. Поверхность учета данных о местности и препятствиях для района 3

10. Поверхность учета данных о местности и препятствиях возвышается на 0,5 м над горизонтальной плоскостью, проходящей через ближайшую точку на рабочей площади аэродрома.

11. Данные о местности и препятствиях в районе 3 должны соответствовать количественным требованиям, приведенным соответственно в таблице 1 и таблице 2.

12. В зоне, простирающейся на расстояние 900 метров от порога ВПП и 60 метров с каждой стороны продленной осевой линии ВПП в направлении захода на посадку на ВПП, оборудованную для выполнения точных заходов на посадку по категории захода (category II (CAT II) и category III (CAT III)¹ (далее – район 4) (данные о местности и препятствиях должны соответствовать количественным требованиям, приведенным соответственно в таблице 1 и таблице 2), поверхность учета данных района 4 приведена на рисунке 4.

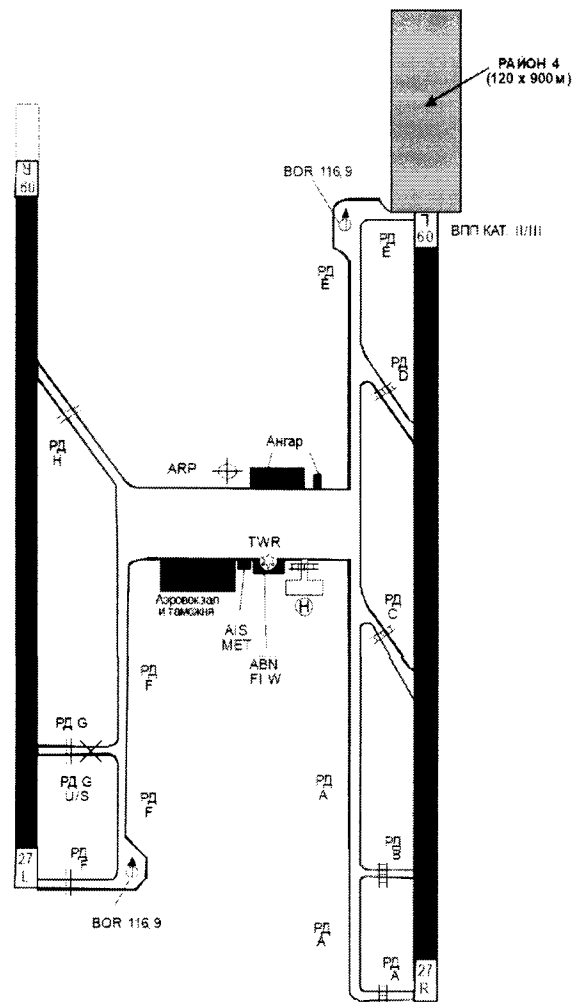


Рисунок 4. Поверхность учета данных о местности и препятствиях для района 4

¹ Дос 9365 «Руководство по всепогодным полетам» инструктивный материал в развитие приложения 4 «Аэронавигационные карты» к Конвенции.

13. Местности, где на расстоянии, превышающем 900 м (3000 фут) от порога ВПП, являются горными, длину района 4 необходимо увеличить на расстояние, не превышающее 2000 м (6500 фут) от порога ВПП.

14. Атрибуты местности и атрибуты препятствий указываются в соответствии с таблицами 3 и 4 соответственно.

Таблица 3. Атрибуты местности

Атрибуты местности	Обязательные/необязательные
Район охвата	Обязательный
Указатель составителя данных	Обязательный
Указатель источника данных	Обязательный
Метод получения	Обязательный
Интервал между постами	Обязательный
Система отсчета в горизонтальной плоскости	Обязательный
Разрешающая способность в горизонтальной плоскости	Обязательный
Точность в горизонтальной плоскости	Обязательный
Доверительный уровень в горизонтальной плоскости	Обязательный
Местоположение в горизонтальной плоскости	Обязательный
Превышение	Обязательный
Отсчет превышения	Обязательный
Система отсчета в вертикальной плоскости	Обязательный
Разрешающая способность в вертикальной плоскости	Обязательный
Точность в вертикальной плоскости	Обязательный
Доверительный уровень в вертикальной плоскости	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 составителя данных	Обязательный
Указатель источника данных	Обязательный
Указатель препятствий	Обязательный
Точность в горизонтальной плоскости	Обязательный
Доверительный уровень в горизонтальной плоскости	Обязательный
Местоположение в горизонтальной плоскости	Обязательный
Разрешающая способность в горизонтальной плоскости	Обязательный
Размеры в горизонтальной плоскости	Обязательный
Система отсчета в горизонтальной плоскости	Обязательный
Превышение	Обязательный

Относительная высота	Необязательный
Точность в вертикальной плоскости	Обязательный
Доверительный уровень в вертикальной плоскости	Обязательный
Разрешающая способность в вертикальной плоскости	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 № 11
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2016 г. № 50

**Состав сведений,
публикуемых в бюллетене доступности воздушного пространства**

Условные маршруты обслуживания воздушного движения

Региональ- ный центр	Код Между- народной организа- ции граждан- ской авиации трассы	Участок		Эшелон		Дата доступности (в формате ддмм UTC)		Время доступности (в формате ччмм UTC)	
		1	2	с	по	с	по	с	по

В разделе «Условные маршруты обслуживания воздушного движения» публикуется период доступности для планирования условных маршрутов второй категории (CDR2).

Временно зарезервированные зоны ограничений

Региональный центр	Код зоны	Высота м/FL		Дата доступности (в формате ддмм UTC)		Время доступности (в формате ччмм UTC)	
				с	по	с	по

В разделе «Временно зарезервированные зоны ограничений» публикуется график ввода в действие (активации) временно зарезервированных зон ограничения полетов на основании плана использования воздушного пространства Российской Федерации либо графика работы, поступившего от пользователя воздушного пространства Российской Федерации, в интересах которого она установлена, в региональный центр Единой системы организации воздушного движения.

Временные режимы использования воздушного пространства

Район полетной информации	Временный режим	Дата (в формате ддмм UTC)		Время (в формате ччмм UTC)		Высота м/FL		Количество районов	Объект ограничения	Примечание
		с	по	с	по	с	по			

В разделе «Временные режимы использования воздушного пространства» публикуется информация об установлении главным центром Единой системы запретов или ограничений деятельности в определенных районах воздушного пространства Российской Федерации в соответствии с государственными приоритетами в использовании воздушного пространства Российской Федерации, осуществляемое путем введения временного режима.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 12
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2016 г. № 50

**ПЕРЕЧЕНЬ НАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ, ОТОБРАЖАЕМОЙ НА
ГОСУДАРСТВЕННЫХ АЭРОНАВИГАЦИОННЫХ КАРТАХ**

1. На государственных аэронавигационных картах (далее – ГАНК) отображается следующая информация:

- название аэродрома;
- координаты контрольной точки аэродрома;
- превышение аэродрома;
- светосигнальная система аэродрома;

тип покрытия взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП) и протяженность самой длинной ВПП, указываемые в сокращенном виде для каждого аэродрома, вертодрома, посадочной площадки;

высотные объекты, представляющие опасность для воздушной навигации, высотой 50 метров и более от уровня земли.

2. На ГАНК отображаются технические средства, устройства и системы, предназначенные для формирования навигационных сигналов, передачи, приема, обработки, хранения и визуализации навигационной информации, в том числе:

- функциональные дополнения к глобальной навигационной спутниковой системе наземного базирования;
- радионавигационные системы ближней и дальней навигации;
- маячные и радиомаячные средства навигации, взлета и посадки воздушных судов;

радиотехнические и радионавигационные средства обеспечения полетов воздушных судов.

3. К аэродрому, вертодрому, посадочной площадке относятся аэронавигационные карты, приведенные в таблице.

Таблица

Карта аэродрома, вертодрома, посадочной площадки
Схема светосигнального оборудования и маркировка ВПП (для каждой ВПП)
Карта размещения на стоянку (стыковки) воздушных судов
Таблица расположения воздушных судов на стоянках перрона
Таблица координат мест стоянок воздушных судов
Карта аэродромного наземного движения для аэродрома, вертодрома, посадочной площадки

Карта аэродромных препятствий, тип А (для каждой ВПП) ¹ для аэродрома, вертодрома, посадочной площадки
Карта местности и препятствий в районах аэродрома, вертодрома, посадочной площадки (электронная)
Карта местности для точного захода на посадку (ВПП для точного захода на посадку по категориям II и III ²)
Карта района (маршруты вылета, маршруты прибытия и транзитные маршруты)
Карта стандартного вылета по приборам
Таблица координат точек пути схем зональной навигации
Карта стандартного прибытия по приборам
Обзорная карта минимальных абсолютных высот управления воздушным движением
Карта захода на посадку по приборам (для каждой ВПП и каждой схемы)
Карта визуального захода на посадку
Карта вылета по правилам визуальных полетов (далее – ПВП)
Карта прибытия по ПВП

¹ Глава 3 приложения 4 «Аэронавигационные карты» к Конвенции.

² Глава 6 приложения 4 «Аэронавигационные карты» к Конвенции.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 13
к Федеральным авиационным
правилам «Порядок разработки
и предоставления аэронавигационной
информации», утвержденным
приказом Минтранса России
от 5 февраля 2016 г. № 50

Рекомендуемый образец

Данные о препятствиях

Идентификатор	Наименование	Тип конфигурации	Ближайший населенный пункт (ориентир)	Параметры местоположения		Высота				Конструкционные параметры		Маркировка дневная			Маркировка ночная						Время работы	Источник данных		Примечание					
				широта	долгота	широта центра дуги/крута	долгота центра дуги/крута	радиус дуги/крута (м)	точность по горизонтали (м)	Превышение (абсолютная высота)		относительная высота над уровнем земли		тип материала	ломкость	есть (нет)	шаблон	цвет	есть (нет)	цвет		вид светотражения	интенсивность		соответствие приложению 14 к Конвенции о международной гражданской авиации от 7 декабря 1944 г.	поставщик АНД (наименование юридического лица (полное и (или) сокращенное (при наличии), физическое лицо (фамилия, имя, отчество (при наличии)), наименование федерального органа исполнительной власти)	дата представления		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
				система координат	широта	долгота	широта центра дуги/крута	долгота центра дуги/крута	радиус дуги/крута (м)	точность по горизонтали (м)	м	фт	м	фт	точность по вертикали (м)	тип материала	ломкость	есть (нет)	шаблон	цвет	есть (нет)	цвет	вид светотражения	интенсивность	соответствие приложению 14 к Конвенции о международной гражданской авиации от 7 декабря 1944 г.	Время работы	поставщик АНД (наименование юридического лица (полное и (или) сокращенное (при наличии), физическое лицо (фамилия, имя, отчество (при наличии)), наименование федерального органа исполнительной власти)	дата представления	Примечание