



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

П Р И К А З

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Москва

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 39264

от "09 октября 2015"

25062учета 2015г

№ 262

**Об утверждении Федеральных авиационных правил
«Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета,
посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»**

В соответствии со статьей 48 Федерального закона от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 12, ст. 1383; 1999, № 28, ст. 3483; 2004, № 35, ст. 3607, № 45, ст. 4377; 2005, № 1 (ч. 1), ст. 25, № 13, ст. 1078; 2006, № 30, ст. 3290, 2007, № 27, ст. 3213, № 46, ст. 5554, № 49, ст. 6075, № 50, ст. 6239, 6244, 6245; 2008, № 29 (ч. 1), ст. 3418, № 30 (ч. 2), ст. 3616; 2009, № 1, ст. 17, № 29, ст. 3616; 2010, № 30, ст. 4014; 2011, № 7, ст. 901, № 15, ст. 2019, 2023, 2024, № 30 (ч. 1), ст. 4590, № 48, ст. 6733, № 50, ст. 7351; 2012, № 25, ст. 3268; № 31, ст. 4318, № 53 (ч. 1), ст. 7585; 2013, № 23, ст. 2882, № 27, ст. 3477; 2014, № 16, ст. 1830, 1836, № 30 (ч. 1), ст. 4254, № 42, ст. 5615; 2015, № 27, ст. 3957; «Российская газета», 2015, № 153, № 154, № 156) и с учетом международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемые Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов».

Министр

М.Ю. Соколов

Тереховский Дмитрий Александрович
(499) 231 65 90, ДГА

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Минтранса России
от 25 августа 2015 г. № 262

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА
**«Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета,
посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»**

I. Общие положения

1.1. Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» (далее – Правила) разработаны в соответствии со статьей 48 Федерального закона от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации» (1997, № 12, ст. 1383; 1999, № 28, ст. 3483; 2004, № 35, ст. 3607, № 45, ст. 4377; 2005, № 1 (ч. 1), ст. 25, № 13, ст. 1078; 2006, № 30, ст. 3290, 2007, № 27, ст. 3213, № 46, ст. 5554, № 49, ст. 6075, № 50, ст. 6239, 6244, 6245; 2008, № 29 (ч. 1), ст. 3418, № 30 (ч. 2), ст. 3616; 2009, № 1, ст. 17, № 29, ст. 3616; 2010, № 30, ст. 4014; 2011, № 7, ст. 901, № 15, ст. 2019, 2023, 2024, № 30 (ч. 1), ст. 4590, № 48, ст. 6733, № 50, ст. 7351; 2012, № 25, ст. 3268; № 31, ст. 4318, № 53 (ч. 1), ст. 7585; 2013, № 23, ст. 2882, № 27, ст. 3477; 2014, № 16, ст. 1830, 1836, № 30 (ч. I), ст. 4254, № 42, ст. 5615; 2015, № 27, ст. 3957; «Российская газета», 2015, № 153, № 154, № 156) устанавливают требования, предъявляемые к гражданским аэродромам, обязательны для выполнения лицами, эксплуатирующими указанные аэродромы.

1.2. В настоящих Правилах используются термины и определения, которые приведены в приложении № 1 к настоящим Правилам.

II. Класс и физические характеристики аэродромов

2.1. Класс аэродрома, имеющего одну взлетно-посадочную полосу (далее – ВПП), определяется классом ВПП.

2.2. Класс аэродромов, имеющих две или более ВПП, определяется классом взлетно-посадочной полосы с искусственным покрытием (далее – ИВПП), а при ее отсутствии – грунтовой взлетно-посадочной полосы (далее – ГВПП), имеющей наибольшую длину.

2.3. Класс ВПП определяется длиной ВПП в соответствии с классификацией, приведенной в приложении № 2 к настоящим Правилам.

2.4. Летная полоса (далее – ЛП), включающая как оборудованную, так и необорудованную ВПП, должна простираться за каждым концом ВПП или за

концевой полосой торможения (далее – КПТ), если она предусмотрена, на расстояние не менее 150 м для ВПП классов А, Б, В, Г, Д и 60 м для ВПП класса Е.

2.5. ЛП, включающая оборудованную ВПП, должна простираться в поперечном направлении по обе стороны от оси ВПП (на всем протяжении ЛП) на расстояние не менее:

150 м для ВПП классов А, Б, В, Г;

75 м для ВПП классов Д и Е.

2.6. Летная полоса, включающая необорудованную ВПП, должна простираться в поперечном направлении по обе стороны от оси ВПП (на всем протяжении ЛП) на расстояние не менее:

80 м для ВПП классов А и Б;

70 м для ВПП класса В;

65 м для ВПП класса Г;

55 м для ВПП класса Д;

40 м для ВПП класса Е.

2.7. Часть ЛП, которая включает оборудованную или необорудованную ВПП, расположенная по обе стороны от оси ВПП (на всем протяжении ЛП) должна быть спланирована и подготовлена таким образом, чтобы свести к минимуму риск повреждения воздушного судна при приземлении с недолетом или выкатывании за пределы ВПП.

Спланированная часть ЛП должна простираться от оси ВПП на расстояние не менее:

80 м для ВПП классов А и Б;

70 м для ВПП класса В;

65 м для ВПП класса Г;

55 м для ВПП класса Д;

40 м для ВПП класса Е.

Спланированная часть ЛП для грунтовых необорудованных аэродромов должна простираться от оси ГВПП на расстояние не менее:

50 м для ГВПП класса Г;

25 м для ГВПП классов Д и Е.

2.8. Грунтовая поверхность спланированной части ЛП в местах сопряжения с искусственными покрытиями элементов аэродрома (ИВПП, обочинами, рулежными дорожками, КПТ) должна располагаться на одном уровне с ними.

2.9. Часть ЛП, расположенная перед порогом ИВПП, должна быть укреплена на ширину не менее ширины ИВПП с целью предотвращения эрозии от струй газов воздушных судов (далее – ВС) и защиты приземляющихся воздушных судов от удара о торец ИВПП на расстояние не менее:

75 м для ИВПП класса А;

50 м для ИВПП классов Б и В;

30 м для ИВПП классов Г и Д.

До реконструкции существующих ИВПП допускается укрепление, ширина которого уменьшается до $2/3$ ширины ИВПП у конца укрепления.

2.10. В пределах спланированной части ЛП не должно быть никаких объектов, за исключением объектов, имеющих легкую и ломкую конструкцию, которые по своему функциональному назначению должны находиться на этой части ЛП (визуальные средства, контрольная антенна курсового радиомаяка, уголкового отражатели посадочного радиолокатора (далее – ПРЛ). На спланированной части ЛП не должны находиться подвижные объекты (аэродромно-эксплуатационная и другая техника) во время использования ВПП для взлета или посадки. Временные препятствия на летной полосе приведены в приложении № 3 к настоящим Правилам.

2.11. В пределах от границы спланированной части до границы ЛП не должно быть объектов, кроме тех, функциональное назначение которых требует их размещения вблизи ВПП и не допускает размещения в ином месте.

2.12. Ширина ВПП должна быть по всей длине постоянной и не менее:

60 м для ВПП класса А;

45 м для ВПП класса Б;

42 м для ВПП класса В;

35 м для ВПП класса Г;

28 м для ВПП класса Д;

21 м для ВПП класса Е.

Для ИВПП класса А, предназначенных для эксплуатации ВС с размахом крыла до 75 м и колеей по внешним авиашинам до 10,5 м и меньших размеров, минимальную ширину ВПП допускается принимать равной 45 м. Укрепленные обочины должны быть предусмотрены такой ширины, чтобы расстояние от оси ИВПП до внешних кромок каждой из обочин было не менее 30 м.

Укрепленные обочины должны иметь сопоставимые с ИВПП уклоны и выдерживать нагрузку, создаваемую самолетом при выкатывании, не вызывая у него конструктивных повреждений, или нагрузку наземных транспортных средств, которые могут передвигаться по обочине.

2.13. При отсутствии РД, примыкающей к концевому участку ИВПП, или при ее недостаточной прочности для разворота ВС должно предусматриваться уширение ИВПП слева или справа от нее. Ширина ИВПП в местах уширения должна быть не менее:

75 м для ИВПП классов А, Б, В;

45 м для ИВПП классов Г и Д.

2.14. В документах аэронавигационной информации для каждой ВПП должен быть приведен продольный профиль ВПП с указанием фактических уклонов.

2.15. Свободная зона (далее – СЗ) должна начинаться (при ее наличии) в конце располагаемой дистанции разбега и ее длина не должна превышать половины этой дистанции.

2.16. Свободная зона должна простираться на расстояние не менее 75 м в каждую сторону от продолжения осевой линии ВПП.

2.17. Поверхность СЗ не должна выступать над условной плоскостью, имеющей восходящий уклон на 1,25 %, при этом нижней границей этой плоскости является горизонтальная линия:

перпендикулярная вертикальной плоскости, содержащей осевую линию ВПП; проходящая через точку, расположенную на осевой линии ВПП в конце располагаемой дистанции разбега.

В некоторых случаях, при определенных поперечных и продольных уклонах ВПП, обочин или ЛП нижняя граница плоскости свободной зоны может оказаться ниже поверхности ВПП, обочины или ЛП. Рельеф, который располагается за концом ЛП над плоскостью СЗ, но ниже уровня ЛП, может не планироваться.

2.18. Характеристики продольных уклонов той части свободной зоны, ширина которой не менее ширины ВПП, к которой она примыкает, должны быть сопоставимы с уклонами ВПП, если средний уклон СЗ незначительный или является восходящим. При незначительном (сопоставимом с уклоном ВПП) или восходящем среднем уклоне СЗ не допускаются резкие изменения восходящих уклонов свободной зоны. Отдельные понижения местности, канавы, пересекающие СЗ, не исключаются.

2.19. На поверхности свободной зоны не допускается наличие препятствий. Расположенные по функциональному назначению объекты в пределах свободной зоны должны иметь легкую и ломкую конструкцию.

2.20. КПП должна иметь ту же ширину, что и ВПП, к которой она примыкает.

Необходимость устройства КПП и длина КПП определяются с учетом местных условий и экономической целесообразности.

2.21. КПП должна быть подготовлена таким образом, чтобы она могла в случае прекращения взлета, выдержать нагрузку, создаваемую самолетом, не вызывая повреждения его конструкции.

2.22. В целях определения минимальных параметров: ширины РД, обочин РД, удаления РД от препятствий – для каждой РД должны быть установлены индексы самолетов, эксплуатируемых на данных РД аэродрома. Индекс самолета устанавливается по размаху крыла и колее шасси по внешним авиашинам в соответствии с таблицей 1, приведенной в приложении № 4 к настоящим Правилам.

2.23. Ширина РД должна быть не менее:

7,0 м для ВС индекса 1;

10,0 м для ВС индекса 2;

13,0 м для ВС индекса 3;

17,0 м для ВС индекса 4 (14 м для самолетов с индексом 4 при колее шасси по внешним авиашинам до 7,5 м);

19,0 м для ВС индекса 5;

22,5 м для ВС индексов 6, 7 (18 м для самолетов с индексом 6 при колее шасси по внешним авиашинам до 9,5 м; 21 м при колее шасси по внешним авиашинам до 12,5 м).

2.24. С двух сторон РД, предназначенных для руления самолетов с индексом 4, 5, 6 или 7, должны быть предусмотрены обочины (для РД с покрытием – укрепленные обочины). Общая ширина РД и обочин должна быть не менее:

27,0 м для ВС индекса 4;

29,0 м для ВС индекса 5;

40,5 м для ВС индексов 6, 7 (31 м для самолетов с индексом 6 при расстоянии между осями внешних двигателей до 27 м; 39 м для самолетов с индексом 6 при колее шасси по внешним авиашинам до 12,5 м).

2.25. Расстояние между осевой линией РД и неподвижными препятствиями должно быть не менее:

21,5 м для ВС индекса 1;

26,0 м для ВС индексов 2,3;

35,5 м для ВС индексов 4,5;

47,5 м для ВС индекса 6;

57,5 м для ВС индекса 7.

Указанные расстояния не относятся к путям руления ВС на перроне.

2.26. Расстояние между осевыми линиями параллельных РД с искусственными покрытиями и без искусственного покрытия должно соответствовать значениям, приведенным в таблице 2 приложения № 4 к настоящим Правилам.

2.27. Радиус закругления искусственного покрытия РД в месте примыкания к искусственному покрытию ВПП должен быть не менее, м:

10 для ВС индекса 1;

20 для ВС индекса 2;

30 для ВС индекса 3;

50 для ВС индексов 4, 5, 6, 7.

В случае, если поворот самолета с РД осуществляется только в одну сторону, то устройство закругления с другой стороны РД не предусматривается.

2.28. Расстояние между осевой линией маршрута руления на перроне и неподвижными препятствиями должно быть не менее:

16,0 м для ВС индекса 1;

22,0 м для ВС индексов 2,3;

28,5 м для ВС индексов 4,5;

40,0 м для ВС индекса 6;

47,5 м для ВС индекса 7.

В случае, если в качестве маршрута руления на перроне используется РД аэродрома, примыкающая на определенном протяжении к перрону, расстояние между осевой линией маршрута руления должно быть увеличено в соответствии с пунктом 3.26 настоящих Правил.

2.29. Аэродром должен иметь ограждение по всему периметру.

2.30. Искусственные покрытия должны выдерживать нагрузки, возникающие при движении и стоянке воздушных судов, для которых они предназначены.

2.31. Для каждого ИВПП, РД, а также перрона и места стоянки (далее – МС) должна быть определена несущая способность искусственных покрытий.

2.32. Несущая способность искусственного покрытия, предназначенного для эксплуатации воздушных судов с массой более 5700 кг, должна определяться держателем сертификата по методу «Классификационное число воздушного судна – классификационное число покрытия» (далее метод ACN-PCN) с представлением следующих данных:

классификационное число покрытия (далее – PCN);

тип покрытия;

категория прочности основания;

категория максимально допустимого давления в пневматике;

метод оценки.

Допускается указывать значения PCN, применение которых ограничено конкретным сезоном года с указанием сроков действия данного ограничения.

Метод ACN-PCN представления данных о прочности искусственных покрытий указан в приложении № 5 к настоящим Правилам.

Классификационные числа воздушных судов (далее – ACN) рассчитываются по стандартным программам и указываются в руководстве по летной эксплуатации воздушного судна (далее – РЛЭ) изготовителем воздушных судов. При отсутствии в РЛЭ значений ACN воздушного судна допускается использовать значения, указанные в сборниках аэронавигационной информации (далее – AIP).

2.33. Воздушные суда могут эксплуатироваться на покрытиях без ограничения массы и/или интенсивности, если PCN не ниже ACN.

Если значения PCN менее значений ACN, необходимо вводить ограничения по массе и/или интенсивности движения ВС согласно критериям, указанным в приложении № 6 к настоящим Правилам.

2.34. При введении на аэродроме ограничений в части массы и/или интенсивности движения ВС, а также сроков действия значений PCN (на летний и (или) зимний период), они должны быть отражены в руководстве по эксплуатации аэродрома (далее – РЭА) и сборнике аэронавигационной информации.

2.35. Данные о несущей способности искусственных покрытий, предназначенных для использования ВС с массой 5700 кг и менее, должны включать:

максимально допустимую массу ВС;

максимально допустимое давление в пневматиках.

2.36. Укрепленные обочины ИВПП и РД должны выдерживать нагрузку, создаваемую самолетом при выкатывании, не вызывая у него конструктивных повреждений, или нагрузку наземных транспортных средств, которые могут передвигаться по ним.

2.37. На поверхности ИВПП не должно быть:

посторонних предметов или продуктов разрушения покрытия;

оголенных стержней арматуры;

уступов высотой более 25 мм между кромками соседних плит и кромками трещин;

наплывов мастики высотой более 15 мм;

выбоин и раковин с наименьшим размером в плане более 50 мм и глубиной более 25 мм, не залитых мастикой;

сколов кромок плит и трещин шириной более 30 мм и глубиной более 25 мм, не залитых мастикой;

волнообразований, образующих просвет под трехметровой рейкой более 25 мм (кроме вершин двускатного профиля и дождеприемных лотков);

участков шелушения поверхности покрытий глубиной более 25 мм;

замкнутых понижений поверхности покрытия, заполняемых водой длиной более 10 м, расположенных на пути движения опор ВС.

2.38. Для ИВПП аэродромов классов А, Б, В аэропортов, открытых для международных полетов, должна быть определена обобщенная характеристика ровности аэродромного покрытия (R). Значение R для этих ИВПП должно быть не менее 2.

Проверка ровности (заключение о ровности) ИВПП осуществляется на вновь построенных (регистраруемых) аэродромах и на существующих аэродромах после реконструкции (капитального ремонта) на них ИВПП.

2.39. На ВПП без искусственного покрытия не должно быть:

колеи от колес воздушных судов глубиной, превышающей максимально допустимую величину, указанную в РЛЭ, участков с разрыхленным, неуплотненным грунтом;

неспланированных участков, на которых скапливается вода после осадков или таяния снега;

отдельных неровностей в виде выбоин и впадин грунта, которые могут оказать влияние на управляемость воздушного судна или привести к поломке шасси;

посторонних предметов, которые могут привести к поломке шасси или попасть в воздухозаборники двигателей воздушных судов;

неровностей поверхности просветом более 100 мм под трехметровой рейкой, укладываемой вдоль ВПП в зоне прохода опор ВС;

мезонеровностей поверхности, превышающих величины:
 $\Delta_{i5} = 0,030$, $\Delta_{i10} = 0,022$, $\Delta_{i20} = 0,015$.

2.40. На поверхности искусственных покрытий РД, перрона, укрепленных участков ЛП, примыкающих к торцам ИВПП, КПП с искусственным покрытием не должно быть:

посторонних предметов или продуктов разрушения покрытия;

оголенных стержней арматуры;

уступов высотой более 30 мм между кромками соседних плит и кромками трещин;

наплывов мастики высотой более 15 мм;

выбоин и раковин с наименьшим размером в плане более 50 мм и глубиной более 30 мм, не залитых мастикой;

сколов кромок плит и трещин шириной более 30 мм и глубиной более 30 мм, не залитых мастикой;

волнообразований, образующих просвет под трехметровой рейкой более 30 мм по пути движения опор ВС;

участков шелушения поверхности покрытий глубиной более 30 мм.

2.41. На грунтовой поверхности РД, перрона, участков ЛП, примыкающих к концам ВПП, не должно быть:

колеи от колес воздушных судов глубиной, превышающей максимально допустимую величину, указанную в РЛЭ, участков с разрыхленным, неуплотненным грунтом;

неспланированных участков, на которых застаивается вода после выпавших осадков или при таянии снега;

посторонних предметов, которые могут привести к поломке шасси или попасть в воздухозаборники двигателей воздушных судов.

2.42. На укрепленных обочинах ИВПП и РД не должно быть:

посторонних предметов или продуктов разрушения покрытия;

оголенных стержней арматуры;

уступов поверхности высотой более 50 мм.

2.43. На грунтовых обочинах ГВПП и РД не должно быть:

посторонних предметов, которые могут попасть в двигатели судов;

неспланированных участков, участков с неуплотненным грунтом, которые в значительной степени увеличивают риск повреждения воздушного судна при выкатывании его с РД или ГВПП.

III. Препятствия

3.1. На аэродроме должны быть предусмотрены средства для получения данных о расположении и высоте препятствий, которые могут представлять опасность для выполнения полетов, и установлен контроль за препятствиями как на аэродроме, так и на прилегающей к нему территории.

3.2. Для необорудованной ВПП должны устанавливаться следующие поверхности ограничения препятствий:

коническая поверхность;

внутренняя горизонтальная поверхность;

поверхность захода на посадку;

переходная поверхность.

Поверхности ограничения препятствий приведены в приложении № 7 к настоящим Правилам.

3.3. Относительная высота и наклон поверхностей ограничения препятствий, указанных в пункте 3.2 настоящих Правил, не должны превышать значений, приведенных в таблице 1 приложения № 7 к настоящим Правилам величин, а их размеры должны быть не меньше указанных в этой таблице.

3.4. Незатененные объекты, возвышающиеся над поверхностью захода на посадку, переходной, внутренней горизонтальной и конической поверхностями, являются препятствиями и должны быть устранены или уменьшены до размеров, обеспечивающих их затенение, либо маркированы и светоограждены в соответствии

с пунктами 4.48 – 4.55 и 4.233 – 4.263 настоящих Правил, а также учтены в соответствии с пунктом 3.17 настоящих Правил.

3.5. Для ВПП захода на посадку по приборам устанавливаются следующие поверхности ограничения препятствий:

- коническая поверхность;
- внутренняя горизонтальная поверхность;
- поверхность захода на посадку;
- переходная поверхность.

3.6. Относительная высота и наклон поверхностей ограничения препятствий, указанных в пункте 3.5 настоящих Правил, не должны превышать значений, указанных в таблице 1 приложения № 7 к настоящим Правилам, а их размеры должны быть не менее содержащихся в этой таблице, за исключением размеров горизонтального участка поверхности захода на посадку определенной в соответствии с пунктом 3.7 настоящих Правил. Размеры поверхности захода на посадку и переходной поверхности не могут изменяться из-за введения ограничений по производству полетов.

3.7. Поверхность захода на посадку расположена горизонтально за точкой, в которой плоскость с наклоном 2,5% пересекается с горизонтальной плоскостью, расположенной на высоте 150 м над высотой аэродрома, или с горизонтальной плоскостью, проходящей через верхнюю точку наивысшего объекта в зоне поверхности захода на посадку, в зависимости от наибольшей высоты.

3.8. Незатененные существующие объекты, находящиеся над поверхностью захода на посадку, переходной, внутренней горизонтальной и конической поверхностями, являются препятствиями и должны быть устранены или уменьшены до размеров, обеспечивающих их затенение, либо маркированы и светоограждены в соответствии с пунктами 4.48 – 4.55 и 4.233 – 4.263 настоящих Правил, а также учтены в соответствии с пунктом 3.17 настоящих Правил.

3.9. Для направления ВПП, оборудованной для точного захода на посадку I, II или III категории, устанавливаются следующие поверхности ограничения препятствий:

- коническая поверхность;
- внутренняя горизонтальная поверхность;
- поверхность захода на посадку;
- переходные поверхности;
- внутренняя поверхность захода на посадку;
- внутренние переходные поверхности;
- поверхность прерванной посадки.

3.10. Относительная высота и наклон поверхностей ограничения препятствий, указанных в пункте 3.9 настоящих Правил, не должны превышать значений, приведенных в таблице 1 приложения № 7 к настоящим Правилам, а их размеры должны быть не менее содержащихся в этой таблице, за исключением размеров горизонтального участка поверхности захода на посадку, определяемых в соответствии с пунктом 3.11 настоящих Правил. Размеры поверхности захода на

посадку и переходной поверхности не могут изменяться из-за введения ограничений по производству полетов.

3.11. Поверхность захода на посадку расположена горизонтально за точкой, в которой плоскость с наклоном 2,5% пересекается с горизонтальной плоскостью, расположенной на высоте 150 м над высотой аэродрома, или с горизонтальной плоскостью, проходящей через верхнюю точку наивысшего объекта в зоне поверхности захода на посадку, в зависимости от наибольшей высоты.

3.12. Неподвижные объекты не должны находиться в пределах зоны свободной от препятствий (далее – OFZ): выступать за внутреннюю поверхность захода на посадку, внутренние переходные поверхности и поверхность прерванной посадки, за исключением ломких объектов, которые по своему функциональному назначению должны располагаться в пределах летной полосы. При использовании ВПП для посадки над этими поверхностями должны отсутствовать подвижные объекты.

3.13. Незатененные существующие объекты над поверхностью захода на посадку, переходной, внутренней горизонтальной и конической поверхностями, являются препятствиями и должны быть устранены или уменьшены до размеров, обеспечивающих их затенение, либо маркированы и светоограждены в соответствии с пунктами 4.48 – 4.55 и 4.233 – 4.263 настоящих Правил, а также учтены в соответствии с пунктом 3.17 настоящих Правил.

3.14. Для направления ВПП, используемого для взлета, устанавливается поверхность взлета.

3.15. Наклон поверхности взлета не должен превышать значений, указанных в таблице 2 приложения № 7 к настоящим Правилам, а другие параметры должны быть не менее значений указанных в этой таблице. Ширина поверхности взлета не может изменяться из-за введения ограничений по производству полетов.

3.16. Незатененные существующие объекты, находящиеся над поверхностью взлета, являются препятствиями и должны быть устранены или уменьшены до размеров, обеспечивающих их затенение, либо маркированы и светоограждены в соответствии с пунктами 4.48 – 4.55 и 4.233 – 4.263 настоящих Правил, а также учтены в соответствии с пунктом 3.17 настоящих Правил.

3.17. Препятствия должны быть учтены при:

установлении схем захода на посадку и минимальных безопасных высот пролета препятствий;

установлении схем вылета и района аэродрома.

3.18. При расчете минимальной высоты пролета препятствий для радиомаячной системы (далее – РМС) статистическим методом вероятность столкновения с препятствиями при заходе на посадку должна быть не выше значения, равного 1×10^{-7} .

3.19. Минимальные безопасные высоты пролета препятствий (абсолютные/относительные высоты пролета препятствий) должны быть указаны в РЭА и АПР аэродромов международных аэропортов.

3.20. Незатененные препятствия, расположенные в пределах границ поверхности взлета и превышающие поверхность, имеющую общее начало с

поверхностью взлета и наклон 1,2%, или высоту 100 м относительно уровня нижней границы поверхности взлета (в зависимости от наименьшей величины), должны быть указаны отдельно в РЭА и АПР аэродромов международных аэропортов.

IV. Визуальные средства

4.1. Визуальные средства аэродромов включают:
маркировку искусственных покрытий;
маркировочные знаки грунтовых элементов аэродромов;
маркировку зон ограниченного использования;
маркировку и светоограждение препятствий;
наземные аэронавигационные огни;
знаки;
маркеры;
прожекторное освещение перронов;
системы визуальной стыковки с телескопическим трапом;
ветроуказатель.

4.2. На аэродроме должна быть обеспечена маркировка соответствующих покрытий, зон ограниченного использования (при их наличии) и препятствий.

4.3. ВПП, используемая в ночное время, а также днем в сложных метеоусловиях, должна быть оборудована системой светосигнального оборудования (далее – ССО) с огнями малой интенсивности (далее – ОМИ), огнями высокой интенсивности (далее – ОВИ) ОВИ-I, ОВИ-II или ОВИ-III в соответствии с приложением № 8 к настоящим Правилам.

Состав ССО приведен в таблице 2 приложения № 8 к настоящим Правилам.

Процедура использования систем ОВИ-I, ОВИ-II и ОВИ-III при неисправностях и отказах приведена в таблице 3 приложения № 9 к настоящим Правилам.

4.4. Системами ОМИ, ОВИ-I, ОВИ-II и ОВИ-III должна обеспечиваться сбалансированная светосигнальная картина, вследствие чего в данных системах должны быть установлены средства управления силой света входящих в них огней и обеспечены соответствующие углы их установки.

4.5. Электрические цепи питания огней систем ОМИ, ОВИ-I, ОВИ-II и ОВИ-III должны обеспечивать сохранение световой картины и работоспособность систем в целом при частичных отказах этих цепей.

4.6. Надземные огни приближения и световых горизонтов и их опоры должны быть ломкими, за исключением той части за пределами 300 м от порога ВПП, в которой высота опор превышает 12 м, или части, где опоры находятся в окружении неломких объектов. В указанных случаях должна быть ломкой соответственно только верхняя часть 12-метровой опоры или только часть опоры, которая возвышается над окружающими неломкими объектами.

4.7. Надземные огни ВПП, КПП и РД, аэродромные знаки и маркеры должны быть ломкими, причем основание опорной конструкции не должно выступать над поверхностью земли или покрытия, а ослабленное сечение должно находиться всегда на уровне этой поверхности. Маркеры, размещаемые вблизи грунтовых ВПП,

КПТ, РД и местах стоянки (далее – МС) ВС, могут иметь ослабленное сечение в элементах конструкции.

4.8. Высота надземных огней ВПП, РД, КПТ, огней приближения и световых горизонтов на КПТ и маркеров края РД с искусственным покрытием относительно уровня соответствующей поверхности не должна превышать 36 см (допускается большая высота при условии обеспечения запаса 10 – 15 см по вертикали до винтов и гондол двигателей воздушных судов, эксплуатируемых на данном аэродроме), высота установленных знаков - 1,1 м для ВПП классов А, Б, В, Г и 0,9 м для ВПП классов Д, Е, высота глиссадных огней – 0,9 м. Высота маркеров, размещаемых вблизи грунтовых ВПП, КПТ, РД и МС, должна быть такой, чтобы исключить повреждение винтов и гондол двигателей воздушных судов.

4.9. В тех случаях, когда арматура или опоры надземных огней недостаточно заметны, они, как правило, маркируются (окрашиваются в оранжевый или желтый цвет).

4.10. Любой расположенный перед ВПП или за ней огонь, который не входит в состав огней ОМИ, ОВИ-I, ОВИ-II или ОВИ-III и может мешать четкому распознаванию этих огней или дезориентировать, необходимо устранять, экранировать или модифицировать для исключения подобной возможности. Все знаки с лицевой панелью красного цвета, не относящиеся к знакам, содержащим обязательные для исполнения инструкции, должны быть устранены с рабочей площади.

4.11. Под упомянутой в данном пункте территорией ВПП и за ней понимаются зоны, протяженностью соответственно 2000 м от порога ВПП и 1000 м за ее торцом и шириной 700 м (для ВПП классов А, Б, В, Г) и 350 м (для ВПП классов Д, Е) в каждую сторону от продолжения оси ВПП.

4.12. Знаки с обязательными для исполнения инструкциями приведены в приложении № 9 к настоящим Правилам.

4.13. На покрытии ВПП должны быть нанесены следующие маркировочные знаки, изображенные на рисунках 1, 2 и 3 приложения № 9 к настоящим Правилам:

порогов;

осевой линии;

посадочных магнитных путевых углов (далее – ПМПУ);

зон приземления (кроме ВПП класса Е);

зон фиксированного расстояния (кроме ВПП классов Г, Д, Е);

краев ВПП аэродромов международных аэропортов и ВПП точного захода на посадку I, II и III категорий, а для иной ВПП в случае отсутствия контраста между ее границами и примыкающей к ней поверхностью обочин (местностью);

обозначения параллельных ВПП - расположения ВПП со стороны захода на посадку: «L» - левая, «С» – центральная, «R» – правая.

4.14. Расположение маркировочных знаков на ВПП, их размеры и количество определены в таблице приложения № 10 к настоящим Правилам. Цифровые знаки ПМПУ и знаки обозначения параллельных ВПП должны располагаться согласно рисункам 1, 2 и 3 приложения № 10 к настоящим Правилам.

4.15. Размеры и форма цифр и букв на ВПП указаны на рисунке 4 приложения № 10 к настоящим Правилам.

4.16. Маркировка не категорированных аэродромов должна выполняться в соответствии с рисунком 5 приложения № 10 к настоящим Правилам.

4.17. Маркировка осевой линии ВПП должна наноситься по ее оси.

4.18. На участке пересечения взлетно-посадочных полос маркировка главной ВПП должна сохраняться, а вспомогательной - прерываться. Маркировка края ВПП должна прерываться в местах примыкания РД к ВПП и пересечениях ВПП.

4.19. Маркировка смещенного (постоянно или временно) порога ВПП должна быть выполнена согласно рисунку 3 «Б» приложения № 10 к настоящим Правилам. Маркировочные знаки до смещенного порога должны быть устранены, за исключением знаков маркировки осевой линии ВПП, которые преобразуются в стрелки-указатели.

4.20. На ВПП точного захода на посадку II и III категории осевая линия должна иметь ширину 0,9 м.

4.21. Маркировочные знаки ВПП должны быть белого цвета.

4.22. На покрытии РД должны быть нанесены маркировочные знаки, изображенные на рисунке 1 приложения № 10 к настоящим Правилам:

осевой линии;

места ожидания у ВПП (для РД, примыкающих к ВПП);

края РД;

участков сопряжения РД и ИВПП;

промежуточного места ожидания у пересечения РД.

4.23. При необходимости на РД может наноситься несколько маркировочных знаков мест ожидания у ВПП (только для ВПП, оборудованных радиомаячными системами (далее - РМС)).

4.24. Знаки промежуточных мест ожидания могут не наноситься на РД, если маршруты руления воздушных судов не пересекаются.

4.25. На пересечениях РД, эксплуатируемых в условиях точного захода на посадку III категории, маркировка промежуточных мест ожидания наносится всегда.

4.26. Маркировка осевой линии РД на прямолинейных и криволинейных участках, а также на пересечениях РД, должна быть сплошной линией шириной, по крайней мере, 0,15 м.

На прямолинейном участке РД маркировку осевой линии необходимо наносить по продольной оси.

Допускается нанесение маркировки осевой линии РД вдоль ее оси с отклонением от нее, при этом расстояние от маркировки до любого края РД должно быть не менее половины требуемой ширины РД.

На криволинейном участке РД маркировку осевой линии необходимо продолжать от прямолинейного участка, по возможности выдерживая постоянное расстояние до внешнего края криволинейного участка, при этом радиус закругления маркировочной линии должен быть не менее минимального радиуса поворота ВС, имеющего максимальный из эксплуатируемых на данной РД ВС минимальный радиус поворота.

В местах пересечения РД осевая маркировочная линия должна проводиться (от прямолинейных участков) по радиусу не менее минимального радиуса поворота