



Министерство транспорта Российской Федерации
(МИНТРАНС РОССИИ)

ПРИКАЗ

Москва

№ _____

Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к посадочным площадкам, расположенным на поверхности земли или воды"

В соответствии со статьёй 40 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, № 13, ст. 1078; 2006, № 30, ст. 3290, 3291; 2007, № 1 (ч.1), ст. 29, № 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) п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Федеральные авиационные правила "Требования к посадочным площадкам, расположенным на поверхности земли или воды".

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу через 90 дней со дня официального опубликования.

Министр

И.Е. Левитин

УТВЕРЖДЕНЫ

приказом Минтранса России

от " " _____ 200__ г. № _____

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА

"Требования к посадочным площадкам, расположенным на поверхности
земли или воды"

I. Общие положения

1. Федеральные авиационные правила «Требования к посадочным площадкам, расположенным на поверхности земли или воды» (далее - Правила) обязательны для выполнения владельцем посадочной площадки.

2. Требования настоящих Правил не применяются к:

площадкам, подобранным для выполнения посадки в соответствии с п.2.7.2. Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2009 г. №128¹.

площадки, используемые или предполагаемые к использованию менее чем 90 дней в течение календарного года, с не более 10 взлётно-посадочных операций в любой из этих дней.

3. Контроль над соблюдением настоящих правил осуществляет уполномоченный орган в области гражданской авиации.

II. Требования к посадочным площадкам для самолетов

4. Посадочная площадка для самолетов может быть использована вертолетами и другими видами воздушных судов при соблюдении требований, указанных в настоящих Правилах.

5. Поверхность взлётно-посадочной полосы посадочной площадки (далее – ВПП) должна быть без препятствий, затрудняющих руление, взлёт и посадку воздушных судов.

6. Неровности, определяемые по просвету между трехметровой рейкой и поверхностью летного поля в любых направлениях рабочей части не должны превышать 10 см.

7. ВПП должна выдерживать нагрузки, возникающие при движении воздушных судов, для которых она предназначена.

8. В случае если посадочная площадка не имеет четко выделенной ВПП, то указанным требованиям должно соответствовать летное поле.

9. Ширина ВПП должна быть не менее:

18 м для посадочных площадок с длиной ВПП до 800 м;

23 м для посадочных площадок с длиной ВПП от 800 м до 1200 м;

30 м для посадочных площадок с длиной ВПП более 1200 м.

45 м для посадочных площадок с длиной ВПП более 1800 м

Ширина ВПП, оборудованной для точного захода на посадку, должна быть не менее чем 30 м.

10. ВПП, имеющую длину более 1200 м или оборудованной для точного захода на посадку, оборудуется торцевой зоной безопасности (далее – ТЗБ), которая имеет длину не менее 90 м за торцом ВПП. Ширина ТЗБ должна быть не уже суммарной ширины ВПП и ее боковой полосы безопасности (далее - БПБ).

11. Боковые полосы безопасности ВПП располагаются симметрично по обе стороны ВПП таким образом, чтобы общая ширина ВПП и ее боковых полос безопасности составляла не менее:

¹ Зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2009 г. регистрационный N 14645

30 м для посадочных площадок с длиной ВПП до 800 м;

40 м для посадочных площадок с длиной ВПП от 800 м до 1200 м;

75 м для посадочных площадок с длиной ВПП более 1200 м.

12. Ширина ВПП и ее БПБ, которая имеет длину менее 400 м и предназначена для полетов сверхлегких воздушных судов, определяется исходя из летно-технических характеристик воздушных судов, полеты которых планируются.

13. Поперечный уклон БПБ не должен превышать 2,5%, ее поверхность, примыкающая к ВПП, при выкатывании самолета за пределы ВПП должна выдерживать нагрузку, создаваемую самолетом, не вызывая у него повреждений конструкции.

14. Расположение мест стоянки воздушных судов должно обеспечивать расстояние между концами крыльев самолетов не менее 3 м.

15. Поверхность мест стоянки должна выдерживать нагрузку от колес воздушного судна при стоянке.

16. Места стоянки воздушных судов должны иметь средства для швартовки.

17. Поверхность между ВПП и местами стоянки, предназначенная для руления, должна выдерживать нагрузку от колес воздушного судна. При невозможности обеспечения прочности для всей указанной поверхности, на ней маркируются границы зон, предназначенные для руления или рулежные дорожки.

18. Маркировочные знаки (далее - маркеры) должны быть малой массы и иметь легко разрушаемую конструкцию в случае ударного воздействия, с тем, чтобы представлять минимальную опасность для воздушного судна (далее - ломкий объект).

19. Маркеры, размещаемые вблизи ВПП или рулежной дорожки (далее - РД), устанавливаются таким образом, чтобы обеспечивать необходимое безопасное расстояние до воздушных винтов и гондол двигателей воздушных судов.

Для предотвращения смещения маркеров струей воздуха, создаваемой двигателями и воздушными винтами, их необходимо надежно закреплять.

20. Входные маркеры устанавливаются симметрично оси ВПП по краям торцов ВПП таким образом, чтобы длинная сторона маркера была перпендикулярна осевой линии ВПП.

Поверхность входного маркера должна иметь со стороны ВПП чередующиеся вертикальные полосы красного и белого цвета, с противоположной стороны - вертикальные чередующиеся полосы черного и белого цвета. Крайние полосы имеют черный или красный цвет соответственно. Размеры и форма маркеров указаны на рисунке «б» Приложения № 1 к настоящим Правилам. Входные маркеры устанавливаются на линии начала и конца ВПП на расстоянии от 1,0 до 5,0 м от ее боковых границ.

21. На ВПП, не имеющей искусственного покрытия, в качестве входных маркеров, обозначающих начало и конец ВПП, применяются маркеры в виде трехгранной призмы или флажков. Трехгранная призма в сечении имеет форму равнобедренного треугольника. (пункт «а» Приложения № 1 настоящих Правил).

22. Поверхность пограничного знака окрашивается чередующимися поперечными полосами красного и белого цветов или черного и белого цветов.

23. Пограничные знаки в виде усеченного конуса или призмы устанавливаются на расстоянии 100 м друг от друга и 1,0 м за боковыми границами, а флажки, автопокрышки или дорожные сигнальные конусы на расстоянии 50 м друг от друга. Флажки и автопокрышки могут быть белого, красного или черного цвета для обеспечения контраста с фоном местности, при наличии снега они могут заменяться ветками деревьев хвойных пород.

24. Рулежная дорожка, не имеющая искусственного покрытия, должна иметь маркировку по краям в виде флажков или дорожных сигнальных конусов.

25. Посадочная площадка оборудуется, по крайней мере, одним ветроуказателем.

Ветроуказатель располагается таким образом, чтобы он был хорошо виден со всех точек летного поля. Он должен быть свободен для ветров всех направлений и свободно вращаться вокруг своей оси. Ветроуказатель должен иметь размеры не менее, указанных в пункте «в» Приложения № 1 к настоящим Правилам.

Ветроуказатель при полетах ночью должен быть освещен. Цвет или цвета ветроуказателя следует выбирать с учетом фона таким образом, чтобы он был хорошо различим и его показания были понятны с высоты, по крайней мере, 300 м.

В тех случаях, когда для обеспечения необходимой контрастности ветроуказателя с фоном, необходимо использовать сочетание двух цветов, следует использовать сочетание оранжевого с белым, красного с белым или черного с белым; цвета следует располагать в виде пяти чередующихся полос так, чтобы первая и последняя имели более темный цвет.

26. На посадочной площадке устанавливаются поверхности ограничения препятствий в направлении взлёта и посадки, а также боковые поверхности ограничения, выше которых не допускается наличие препятствий. Все наклонные поверхности восходят в стороны от границы полос безопасности.

Для площадок, используемых по ПВП днем и ночью, указанные поверхности ограничения в плане имеют форму трапеции, боковые стороны которой образуются линиями, расходящимися от края БПБ под углом 6° к оси ВПП. Высота препятствий ограничивается наклонными поверхностями, проходящими от внешней границы ТЗБ. Длина поверхности ограничения препятствий составляет 1500 м, начинается от торца ВПП и имеет угол наклона 1:20, боковая поверхность ограничения препятствий начинается от края БПБ и имеет наклон 1:3 до высоты 50 м, далее горизонтальный участок до расстояния до оси ВПП 120 м.

Для площадок, используемых по ППП днем и ночью, указанные поверхности ограничения в плане имеют форму трапеции, боковые стороны которой образуются линиями, начинающимися на расстоянии 120 м в обе стороны от оси ВПП у ее торца и расходящимися под углом 9° к оси ВПП. Высота препятствий ограничивается наклонными поверхностями, проходящими от внешней границы ТЗБ. Длина поверхности ограничения препятствий составляет 3000 м, начинается от начала ТЗБ и имеет угол наклона 1:20. Боковая поверхность ограничения

препятствий начинается от края БПБ и имеет наклон 1:3 до высоты 50 м, далее горизонтальный участок до расстояния до оси ВПП 120 м.

III. Требования к посадочным площадкам для вертолетов

27. На посадочной площадке должна быть предусмотрена зона конечного этапа захода на посадку и взлёта (далее - зона FATO).

28. Зона FATO может быть расположена на взлётно-посадочной полосе (далее – ВПП) или рулежной дорожке (далее - РД) либо вблизи них.

29. Требования к посадочным площадкам для вертолетов устанавливаются в зависимости от класса летно-технических характеристик вертолета указанных в пунктах 5.60, 5.61 и 5.62 Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2009 г. №128².

30. Зона FATO может иметь любую конфигурацию и размеры:

- для вертолетов 1 класса соответствующие РЛЭ вертолета, в случае отсутствия таких требований к ширине, ширина должна быть не менее 1,0D (Приложение № 2 настоящих Правил) самого большого вертолета, для обслуживания которого предназначена данная зона FATO;

- для вертолетов 2 и 3 класса с максимальным взлётным весом более 3175 кг зону, в пределах которой можно поместить круг диаметром не менее 1,0D самого большого вертолета, для обслуживания которого предназначена данная посадочная площадка;

- для вертолетов 2 и 3 класса с максимальным взлётным весом 3175 кг и менее зону, в пределах которой можно поместить круг диаметром не менее 0,83D самого большого вертолета, для обслуживания которого предназначена данная посадочная площадка.

31. Средний уклон зоны FATO в любом направлении составляет не более 3 %. Локальный уклон любой части зоны подхода не превышает:

- а) 5 %, если посадочная площадка предназначена для использования вертолетами первого класса;

- б) 7 %, если посадочная площадка предназначена для использования вертолетами 2 или 3 класса.

32. Поверхность зоны FATO должна:

- быть свободной от препятствий, обеспечивать влияние земли и выдерживать воздействие струи несущего винта;

- не иметь неровностей, которые могли бы отрицательно повлиять на выполнение взлёта и посадки вертолетов;

- иметь несущую прочность, достаточную для выполнения посадки при прерванном взлёте вертолетов 1 класса.

33. На посадочной площадке предусматривается, по крайней мере, одна зона приземления и отрыва (далее - зона TLOF), которая может располагаться в пределах зоны FATO или вне неё.

² Зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2009 г. регистрационный N 14645

Зона TLOF может быть любой конфигурации и должна иметь достаточные размеры, чтобы вместить круг диаметром $0,83D$ (Приложение № 2 настоящих Правил), самого большого вертолета, для полетов которого рассчитана данная зона.

Уклоны зоны TLOF устанавливаются достаточными для предотвращения скопления воды на поверхности зоны, но не должны превышать 2% в любом направлении.

Зона TLOF должна выдерживать нагрузку, создаваемую вертолетами, для обслуживания которых она рассчитана.

34. Вокруг зоны FATO располагается зона безопасности, поверхность которой не обязательно должна быть твердой.

Зона безопасности, окружающая зону FATO, предназначенную для использования вертолетами 1 класса в визуальных метеорологических условиях, простирается за пределы контура зоны FATO на расстояние, по крайней мере, на 3 м или на $0,25D$ (Приложение № 2 настоящих Правил), в зависимости от того, какая величина больше, самого большого вертолета, для обслуживания которого рассчитана зона FATO.

Зона безопасности, окружающая зону FATO, предназначенную для использования вертолетами 2 или 3 класса в визуальных метеорологических условиях, простирается за пределы контура зоны FATO на расстояние, не менее 3 м или на $0,5D$, в зависимости от того, какая величина больше, самого большого вертолета, для обслуживания которого рассчитана зона FATO.

В случае:

если зона FATO имеет форму четырехугольника, каждая внешняя сторона зоны безопасности должна быть не менее $2,0D$;

если зона FATO имеет форму окружности, внешний диаметр зоны безопасности должен быть не менее $2,0D$.

Предусматривается защищаемая боковая поверхность с восходящим уклоном 45° от границы зоны безопасности до расстояния 10м, сквозь которую, по крайней мере, с одной стороны не должны проникать препятствия.

Зона безопасности, окружающая зону FATO, предназначенную для полетов вертолетов в приборных метеорологических условиях должна иметь размеры в поперечном направлении, не менее чем 45 м с каждой стороны от осевой линии и в продольном направлении, не менее чем 60 м от границ зоны FATO.

В зоне безопасности не допускается наличие подвижных или не подвижных объектов, за исключением ломких объектов, которые в силу их функционального назначения должны располагаться в этой зоне.

Объекты, которые в силу их функционального назначения необходимо размещать в зоне безопасности, не должны превышать по высоте 25 см. Если они располагаются вдоль границы зоны FATO, не должны выходить за пределы плоскости, берущей начало на высоте 25 см над границей зоны FATO и восходящей в сторону от зоны FATO с градиентом 5 %.

Восходящий уклон поверхности зоны безопасности, когда она является твердой, в направлении от границы зоны FATO не должен превышать 4 %.

Предусматривается защищаемая боковая поверхность с восходящим уклоном 45° от границы зоны безопасности до расстояния 10 м, сквозь которую не проникают препятствия, причем, если препятствия располагаются только с одной стороны зоны подхода, они могут проникать сквозь боковую поверхность с таким уклоном.

35. Место стоянки вертолета должно иметь размеры, достаточные для того, чтобы поместить круг диаметром, равным величине $1,2D$ самого большого вертолета, для полетов которого планируется использовать данную стоянку (пункт «а» Приложения 9 настоящих Правил).

Если место стоянки используется для разворота:

а) вокруг него располагается защитная зона, которая простирается на $0,4D$ от границы места стоянки (пункт «б» Приложения 9 настоящих Правил)

б) минимальный размер места стоянки и защитной зоны равняется не менее $2,0D$ (пункт «а» Приложения 9 настоящих Правил).

Если место стоянки вертолета используется для сквозного руления по земле, минимальная ширина места стоянки и соответствующей защитной зоны равняется ширине маршрута руления (пункт «а» Приложение № 11).

При одновременном маневрировании защитные зоны мест стоянки вертолетов и связанные с ними маршруты руления не перекрываются (пункт «а» Приложение № 10).

В том случае, когда предусматривается одновременное маневрирование вертолетов защитные зоны мест стоянки вертолетов и связанные с ними маршруты руления могут перекрываться (пункт «б» Приложение № 10).

В том случае, когда место стоянки вертолета предназначено для руления колесных вертолетов по земле, его размеры должны учитывать наименьший радиус разворота колесных вертолетов, для обслуживания которых предназначено место стоянки.

Место стоянки вертолета и связанная с ним защитная зона, используемые для руления по воздуху, должны обеспечивать эффект влияния земли.

Центральная зона места стоянки вертолета должна выдерживать статическую нагрузку и нагрузку, обусловленную движением вертолетов, для обслуживания которых она предназначена и должна иметь размер:

а) диаметром не менее $0,83D$ самого большого вертолета, для обслуживания которого она предназначено; или

б) в случае места стоянки вертолета, предназначенного для выполнения сквозного руления по земле, одинаковую ширину с шириной наземной РД.

В случае места стоянки вертолета, предназначенного для использования при выполнении разворота на земле, размеры центральной зоны может потребоваться увеличить.

Допускается совмещение зоны TLOF и места стоянки.

Уклон места стоянки вертолета в любую сторону не должен превышать 2%.

Места хранения вертолетов, не предназначенные для запуска двигателей, должны иметь размеры, необходимые для безопасного хранения вертолетов.

36. Ширина наземной РД для руления по земле равняется не менее 1,5К наибольшего вертолета, для обслуживания которого предназначена наземная РД (пункт «а» Приложение № 11).

Маршрут руления наземной РД имеет ширину в каждую сторону от осевой линии, равную, не менее 0,75D наибольшего вертолета, для обслуживания которого предназначена наземная РД (пункт «а» Приложение № 11).

Продольный уклон наземной РД для вертолетов не должен превышать 3%, поперечный уклон не более 2 %.

На наземных маршрутах руления вертолета не допускается наличие каких-либо объектов, за исключением ломких объектов, которые вследствие своего функционального назначения должны там находиться.

Поверхность наземного маршрута руления вертолетов подготовлена таким образом, чтобы исключить воздействие незакрепленных предметов (грунта) на вертолет.

В том случае, если РД предназначена для использования самолетами и вертолетами, необходимо рассматривать требования, касающиеся РД для самолетов и наземных РД для вертолетов, и должны применяться наиболее строгие требования.

37. РД для руления по воздуху предназначена для осуществления движения вертолета над поверхностью на высоте, как правило, в зоне влияния земли и с путевой скоростью менее 37 км/ч (20 узлов).

Ширина воздушной РД должна быть не менее 2,0К наибольшего вертолета, для обслуживания которого предназначена воздушная РД (пункт «б» Приложение № 11)

Маршрут руления воздушной РД имеет ширину в каждую сторону от осевой линии, равную, не менее 2,0D_{нв} вертолета, для обслуживания которых он предназначен (пункт «б» Приложение № 11).

Поперечный уклон поверхности воздушной РД для вертолетов не должен превышать 10 %, а продольный уклон не должен превышать 7 %. В любом случае размеры уклонов не должны превышать ограничений в отношении уклона, установленных для посадки того типа вертолетов, для обслуживания которых рассчитана данная воздушная РД для руления по воздуху.

Поверхность воздушной РД должна быть пригодной для аварийной посадки.

Поверхность воздушного маршрута руления должна обеспечивать влияние земли и исключить воздействие незакрепленных предметов (грунта) на вертолет.

На воздушном маршруте руления не допускается наличие каких-либо объектов, за исключением ломких объектов, которые вследствие своего функционального назначения должны там находиться.

38. Не допускается наличие препятствий выше поверхностей ограничения препятствий. Все наклонные поверхности ограничения восходят в стороны от границы зоны безопасности.

Схемы наклона поверхностей ограничения высоты препятствий в районе посадочной площадки приведены в Приложениях № 3, № 4, № 5 и № 6 к настоящим Правилам.

В тех случаях, когда по условиям рельефа местности и расположения препятствий невозможно осуществлять взлёт и посадку в двух направлениях, допускается устройство посадочных площадок со стартом в одну сторону. При этом расстояние от торца посадочной площадки, включая зону безопасности, до препятствий, перекрывающих второе направление взлёта и посадки должно быть не менее $2,0D$.

При применении криволинейной траектории набора высоты и снижения минимальная высота начала разворота при взлёте и завершения разворота при посадке должна составлять 30 м для всех классов летно-технических характеристик вертолетов.

39. Вертолетные площадки с искусственным покрытием должны иметь опознавательную маркировку состоящую из буквы «Н» белого цвета. Опознавательная маркировка посадочных площадок при учреждениях здравоохранения состоит из буквы «Н» красного цвета на фоне белого креста.

Поперечная линия буквы «Н» должна быть расположена под прямым углом к предпочтительному направлению конечного этапа захода на посадку. Размеры опознавательной маркировки должны быть не меньше размеров, указанных на рисунке «б» Приложения № 8 к настоящим Правилам.

Маркировка зоны FATO в том случае, если она имеет форму квадрата или прямоугольника, состоит из трех одинаковых маркировок, расположенных вдоль границы каждой стороны, включая угловые через равные интервалы (рисунок «а» Приложения № 7). Если зона FATO имеет форму окружности или любую другую форму, минимальное количество маркировок равно пяти, расположенных через равные интервалы. Белая линия маркировки границы зоны FATO должна быть шириной не менее 0,3м.

Маркировка зоны TLOF должна быть обеспечена в том случае, если периметр зоны TLOF не является четко выраженным. Маркировка зоны TLOF состоит из непрерывной белой линии шириной не менее 0,3м.

Маркировка точки приземления (заданного места положения) располагается таким образом, чтобы обеспечить нахождение вертолета на безопасном расстоянии от любого препятствия, в случае, если кресло пилота вертолета находится над маркировкой. Знак точки приземления при посадке по вертолетному представляет собой окружность с внутренним диаметром равным $0,5D$ самого большого вертолета для обслуживания которого предназначена зона приземления (рисунок «а» Приложения № 7). Ширина желтой линии точки приземления не менее 0,5м. При отсутствии контрастности на искусственном покрытии с белым цветом допускается обводка знаков маркировки черным цветом.

На вертолетных посадочных площадках без искусственного покрытия рабочая площадь обозначается в соответствии с рисунком «а» Приложения № 8 к настоящим Правилам.

Знаки рабочей площади площадки без искусственного покрытия могут представлять собой дорожные сигнальные конусы, или автопокрышки, окрашенные в контрастный цвет, или флажки (пункт «а» Приложения № 1).

В зимний период дорожные сигнальные конусы, автопокрышки и флажки могут быть заменены ветками деревьев хвойных пород.

40. Места стоянки вертолетов должны соответствовать размерам, указанным в пункте 35 настоящих Правил. Маркировка места стоянки вертолетов с искусственным покрытием включает в себя маркировку границы центральной зоны, линии заруливания и выруливания, номера стоянки, линии установки и линии «стоп». В центре окружности наносится поперечный штрих, над которым располагается цифра, обозначающая номер стоянки,

Линия установки выходит пунктиром за пределы границы центральной зоны и является продолжением линии заруливания. Место установки носовой части вертолета находится в месте пересечения линии заруливания и линии «стоп» как показано на рисунке «б» Приложения № 7. Контуров всех линий разметки мест стоянки маркируют желтой или оранжевой линией шириной 0,15 м.

Контуров границы защитной зоны мест стоянки наносятся непрерывной линией.

Места стоянки, не имеющие искусственного покрытия, обозначаются четырьмя дорожными сигнальными конусами или автопокрышками или флажками, расположенными по углам квадрата, в который может быть вписан круг, размером 1,2D самого большого вертолета, для которого предназначена данная стоянка.

На искусственном покрытии осевые линии наземных РД и РД для руления по воздуху маркируются пунктирной линией шириной 0,15 м и длиной 1,5 м с разрывами 3,0 м. желтым или оранжевым цветом.

Маркировка маршрутов руления по воздуху поверхностей без искусственного покрытия может быть выполнена флажками или дорожными сигнальными конусами или покрышками, указанными в пункте «а» Приложения №1 к настоящим Правилам.

41. Вертолетные посадочные площадки оборудуются, по крайней мере, одним ветроуказателем, имеющим форму усеченного конуса. Ветроуказатель должен иметь размеры не менее, указанных в пункте «в» Приложения № 1 к настоящим Правилам.

Цвет ветроуказателя должен выбираться с учетом фона таким образом, чтобы он был хорошо различим и его показания были понятны с высоты, по крайней мере, 200 м. По возможности следует использовать один цвет, желательнее белый или оранжевый. В тех случаях, когда для обеспечения необходимой контрастности ветроуказателя с фоном, необходимо использовать сочетание двух цветов, следует использовать сочетание оранжевого с белым, красного с белым или черного с белым; цвета следует располагать в виде пяти чередующихся полос так, чтобы первая и последняя имели более темный цвет.

42. Система огней зоны TLOF на посадочной площадке, расположенной на уровне поверхности земли может состоять из огней периметра, прожекторов или люминесцентных блоков. Прожекторы или люминесцентные блоки устанавливаются в тех случаях, когда необходимо ночью усилить наземные структурные ориентиры. Огни периметра устанавливаются по краю зоны TLOF, или в пределах 1,5м от края зоны. Система огней зоны TLOF оборудуется на

посадочных площадках, предназначенных для использования ночью, как показано в Приложении 12 настоящих Правил.

Там, где зона TLOF представляет собой круг, огни:

а) располагаются вдоль линейных ориентиров, которые могут обеспечить пилотов информацией относительно величины сноса;

б) если пункт а) не применим, то равномерно устанавливаются по периметру зоны приземления отрыва с соответствующим интервалом, при этом, в секторе в 45° со стороны пилота указанные огни размещаются через пол-интервала.

Огни периметра зоны TLOF являются всенаправленными огнями зеленого цвета постоянного излучения и размещаются равномерно с интервалами не более 3м для посадочных площадок, расположенных на поверхности сооружения и не более 5м для посадочных площадок, расположенных на поверхности земли. Для площадок имеющих прямоугольную форму минимально устанавливается четыре огня на каждом углу. Для зоны TLOF, имеющей форму круга устанавливается минимум 14 огней. Огни периметра площадок на поверхности сооружения оборудуются таким образом, чтобы схема их расположения не могла быть видна пилоту, находящемуся ниже уровня превышения зоны TLOF.

Огни зоны FATO должны быть всенаправленными огнями постоянного излучения белого цвета. В тех случаях, когда огни должны быть направленными, устанавливаются огни переменного-белого цвета.

Люминесцентные блоки на посадочных площадках, расположенных на уровне поверхности земли имеют желтый цвет и располагаются вдоль маркировки, обозначающей границу зоны TLOF. Если зона TLOF имеет форму круга, люминесцентные блоки располагаются по прямым линиям, обозначающим пределы указанной зоны. Предусматривается четное число блоков с минимальным количеством в три блока на каждой стороне зоны TLOF, включая блок в каждом углу. Люминесцентные блоки располагаются равномерно с расстоянием между сторонами смежных блоков не более 5м на каждой стороне зоны TLOF.

Люминесцентный блок должен иметь минимальную ширину 6см и не должен выступать над поверхностью более чем на 2,5см. Арматура блока должна иметь цвет маркировки, которую он обозначает.

При установке люминесцентных блоков на поверхности сооружения в целях усиления наземных структурных ориентиров, указанные блоки не должны устанавливаться рядом с огнями периметра. Их следует располагать вдоль маркировки зоны TLOF, которая может совпадать с маркировкой обозначения посадочной площадки.

Прожекторы зоны TLOF располагаются таким образом, чтобы не создавать бликов и ослепления пилотов, находящихся в полете, или персонала, работающего в данной зоне. Схема установки и направление прожекторов выбираются таким образом, чтобы создавался минимум теней.

На посадочных площадках, расположенных на поверхности сооружений дополнительно могут предусматриваться наземные структурные ориентиры для облегчения выдерживания высоты при посадке, для чего могут использоваться

прожекторы, люминесцентные блоки или прожекторы в сочетании с люминесцентными блоками в дополнение к огням периметра.

Высота прожекторов и огней периметра не должна превышать 25см.

Спектральные характеристики прожекторов выбираются таким образом, чтобы маркировки поверхности и препятствий могли правильно опознаваться.

Средний уровень горизонтальной освещенности прожекторами, измеренный на поверхности зоны TLOF, должен составлять не менее 10 люкс при коэффициенте равномерности освещения (среднее к минимуму) не более 8:1.

IV. Обеспечение мер авиационной безопасности на посадочной площадке

43. На посадочных площадках независимо от интенсивности использования необходимо обеспечить соблюдение мер авиационной безопасности.

44. На посадочных площадках, на которые распространяются требования настоящих Правил, устанавливаются требования к обеспечению мер безопасности, зависящие от её оценки, выраженной в сумме баллов:

а) посадочной площадке, находящейся на расстоянии менее чем 55км от границы населённого пункта с населением более 100 тыс. человек, либо от района с объектами атомной энергетики, химической промышленности или международными аэропортами, присваивается 5 баллов;

б) посадочной площадке, находящейся в границах района аэродрома, за исключением случаев, изложенных в подпункте «а» настоящего пункта присваивается 2 балла;

в) посадочной площадке, имеющей более 10 оборудованных стоянок воздушных судов, присваивается 5 баллов.

При наличии оборудованных стоянок для воздушных судов более:

25, дополнительно прибавляется 5 баллов;

50, дополнительно прибавляется 10 баллов;

100, дополнительно прибавляется 15 баллов.

Если на посадочной площадке базируются самолеты с максимальной взлётной массой более 5700 кг или вертолеты с максимальной взлётной массой более 3100 кг, дополнительно прибавляется 3 балла.

г) посадочной площадке, имеющей ВПП длиной:

более 600 м присваивается 2 балла;

более 1500 м присваивается 5 баллов.

На посадочной площадке с несколькими ВПП учитывается наиболее длинная из них. В случае если полная длина ВПП не используется, учитывается длина, необходимая для деятельности посадочной площадки.

д) посадочной площадке, предназначенной для осуществления коммерческих воздушных перевозок, присваивается 5 баллов;

е) посадочной площадке, предназначенной для осуществления авиационных работ, кроме авиационно-химических, дополнительно присваивается 1 балл;

ж) посадочной площадке, предназначенной для осуществления авиационно-химических работ, дополнительно присваивается 2 балла;

и) если на площадке осуществляется деятельность по техническому обслуживанию и ремонту, требующая хранения самолетов с максимальной взлётной массой более 5700 кг, или вертолетов взлётной массой более 3100 кг дополнительно прибавляется 3 балла.

45. В зависимости от суммы баллов, присвоенных посадочной площадке, устанавливаются следующие меры безопасности:

а) на всех посадочных площадках:

места стоянки самолетов вне ангара должны быть оборудованы швартовочными средствами;

при въезде на территорию посадочной площадки должен быть установлен щит размером не менее 1,5 х 1,5 м, на который наносится следующая информация:

наименование посадочной площадки (если имеется);

наименование ближайшего населенного пункта;

наименование владельца посадочной площадки и его контактный телефон;

координаты контрольной точки;

телефоны аварийных служб и правоохранительных органов;

б) на посадочных площадках с общим количеством баллов от 12 до 17 в дополнение к подпункту «а» настоящего пункта:

организуется охрана в нерабочее время, имеющая телефонную связь и номера телефонов владельца посадочной площадки, местных аварийных и правоохранительных служб;

устанавливается освещение мест стоянки воздушных судов;

устанавливаются знаки в местах стоянки воздушных судов, запрещающие присутствие посторонних лиц;

в) на посадочных площадках с общим количеством баллов от 17 до 25 в дополнении к подпунктам «а» и «б» настоящего пункта:

устанавливаются знаки по периметру площадки «Проход запрещён»;

огораживается зона стоянки воздушных судов, либо, по решению владельца посадочной площадки, вся территория площадки;

устанавливается контрольно-пропускной пункт, обеспечивающий контроль доступа на огороженную территорию лиц и транспортных средств;

назначается лицо, по решению владельца посадочной площадки, отвечающее за обеспечение авиационной безопасности на площадке.

г) на посадочных площадках с общим количеством баллов от 25 и более в дополнении к пунктам «а», «б» и «в» настоящих Правил:

огораживается территория площадки;

устанавливается система наблюдения, оборудованная круглосуточным режимом видеозаписи;

устанавливается оборудование, необходимое для освещения в темное время суток мест доступа на посадочную площадку, мест стоянки воздушных судов и других объектов площадки;

организуется Совет по авиационной безопасности, который разрабатывает и реализует программы по обеспечению безопасности.

46. Ограждение должно иметь конструкцию, не закрывающую обзор прилегающей территории и создающую трудности при случайном или умышленном проникновении посторонних лиц. Ограждение посадочной площадки или мест стоянки воздушных судов допускается объединять с общим ограждением прилегающей зоны маневрирования и естественными препятствиями.

V. Порядок предоставления информации о посадочной площадке

47. О посадочной площадке в территориальный орган уполномоченного органа гражданской авиации направляется информация следующего содержания:

а) Общая информация:

название посадочной площадки;

наименование ближайшего населенного пункта, а при его отсутствии - ближайшего географического объекта (ориентира);

Информация о владельце посадочной площадки:

полное наименование - юридического лица; или фамилия, имя и отчество - физического лица;

основной государственный регистрационный номер юридического лица или реквизиты документа, удостоверяющего личность владельца - физического лица;

юридический адрес юридического лица или место жительства владельца - физического лица;

контактные телефоны, факс владельца.

Информация об оборудовании и режиме (регламенте) работы посадочной площадки.

б) Информация о посадочной площадке для самолетов.

Информация о ВПП:

координаты КТА в формате «N**° **.'**' E0**° **.'**'». При невозможности или нецелесообразности проведения топографической съемки координаты снимаются с полетных карт масштабом не крупнее 1:200000. При использовании для взлёта и посадки всей поверхности посадочной площадки, приводятся координаты центра такой площадки;

радиочастоты посадочной площадки (если имеются) – основная рабочая частота, запасная частота, частота АТИС;

превышение центра ВПП (центра посадочной площадки) над уровнем моря в метрах;

магнитный курс полосы в целых градусах;

длина и ширина ВПП указывается с точностью 1 м.

тип покрытия ВПП площадки - искусственное или грунт

При использовании нескольких полос указывается информация о каждой полосе.

Для посадочной площадки, предназначенной для самолетов, не требуется отдельно предоставлять информацию для посадки вертолетов. В случае необходимости, информация для экипажей вертолетов предоставляется в разделе «особые отметки».

в) Информация о посадочной площадке для вертолетов.

Информация о точке посадки:

координаты середины КТА площадки или центра площадки в формате «N**° **.'**' E0**° **.'**'» . При невозможности или нецелесообразности проведения топографической съемки координаты снимаются с полетных карт масштабом не крупнее 1:200000;

превышение центра ВПП (центра посадочной площадки) над уровнем моря в метрах;

магнитный курс полосы в целых градусах если имеются ограничения или ВПП.

если имеется ВПП, указывается ее длина и ширина с точностью 1 м.

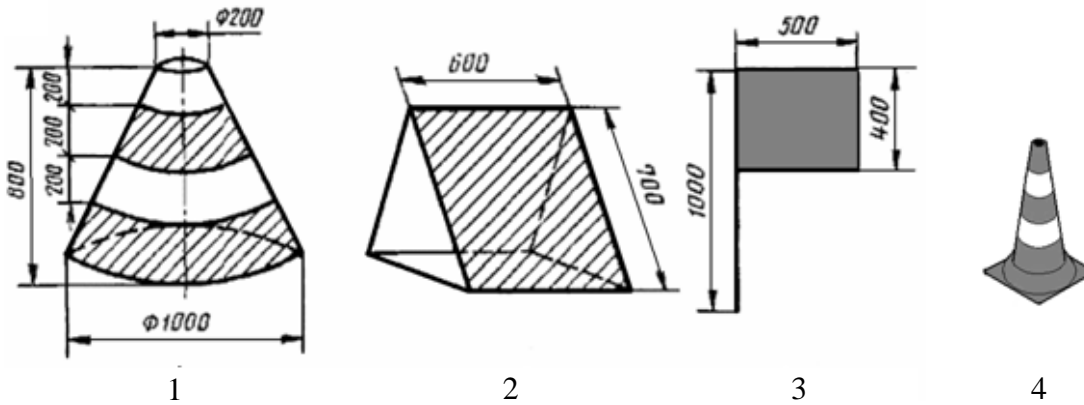
тип покрытия ВПП или посадочной площадки (твердое покрытие, грунтовое покрытие и т.п.).

г) Особые отметки – любая дополнительная информация для экипажей ВС.

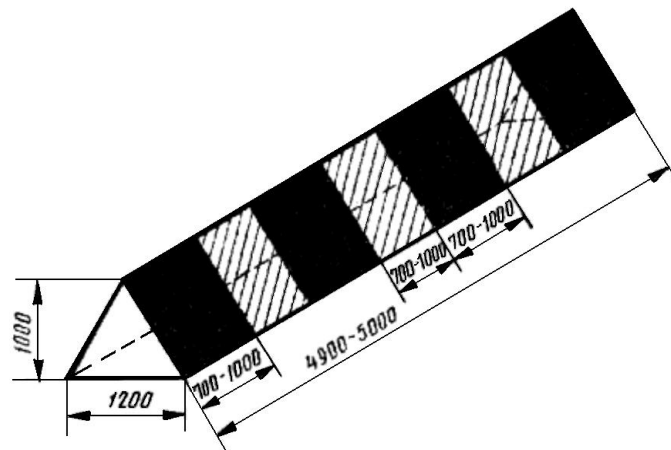
условия использования посадочной площадки: не требуется или требуется предварительного разрешения руководителя либо владельца посадочной площадки.

48. Изменения информации о посадочной площадке, указанной в пункте настоящих Правил, направляются в территориальный орган уполномоченного органа в области гражданской авиации в срок не позднее, чем за 10 дней до вступления изменений в силу.

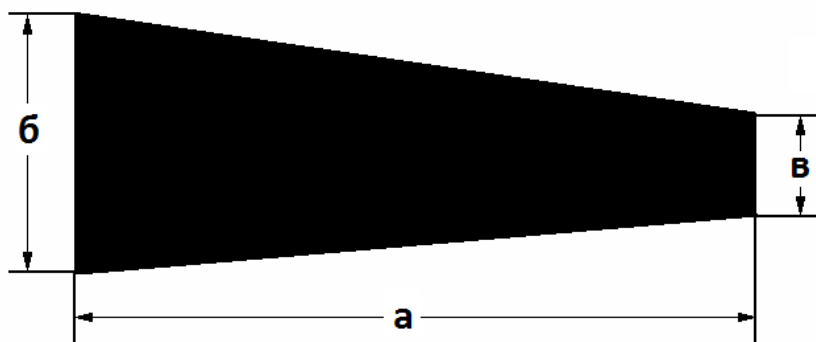
При наступлении обстоятельств, создающих угрозу безопасности полетов на площадке, информация о таких обстоятельствах направляется в уполномоченный орган в области гражданской авиации как можно быстрее.



а) Пограничные знаки зоны приземления (мм):
1- усеченный конус; 2 – призма; 3 – флажок; 4 – дорожный сигнальный конус



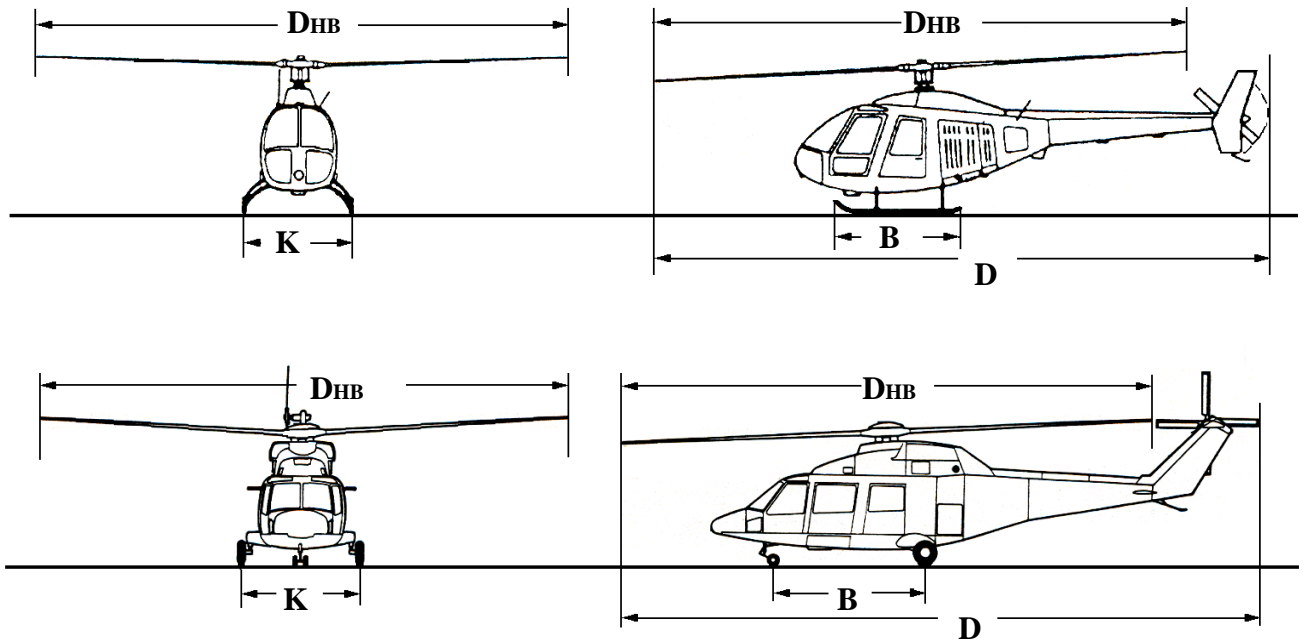
б) входной маркер (мм)



Назначение посадочной площадки	а(м)	б(м)	в(м)
Для самолетов	3,6	0,9	0,4
Для вертолетов	2,4	0,6	0,3
Для сверхлегких воздушных судов	1,0	0,3	0,15

в) ветроуказатель

а) Геометрические параметры вертолетов



- D длина вертолета с вращающимися винтами (габаритная длина)
 $D_{нв}$ диаметр несущего винта вертолета (габаритная ширина)
 K колея шасси вертолета
 B база шасси вертолета

Схема наклона поверхностей ограничения высоты препятствий
в районе посадочной площадки при взлётах и посадках
с использованием влияния воздушной подушки
(эффекта влияния земли)

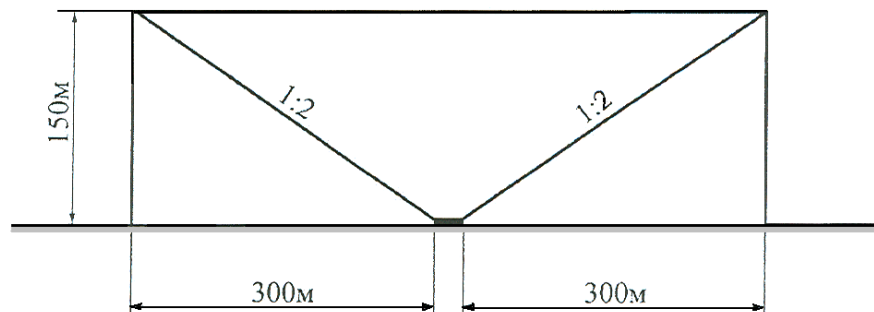
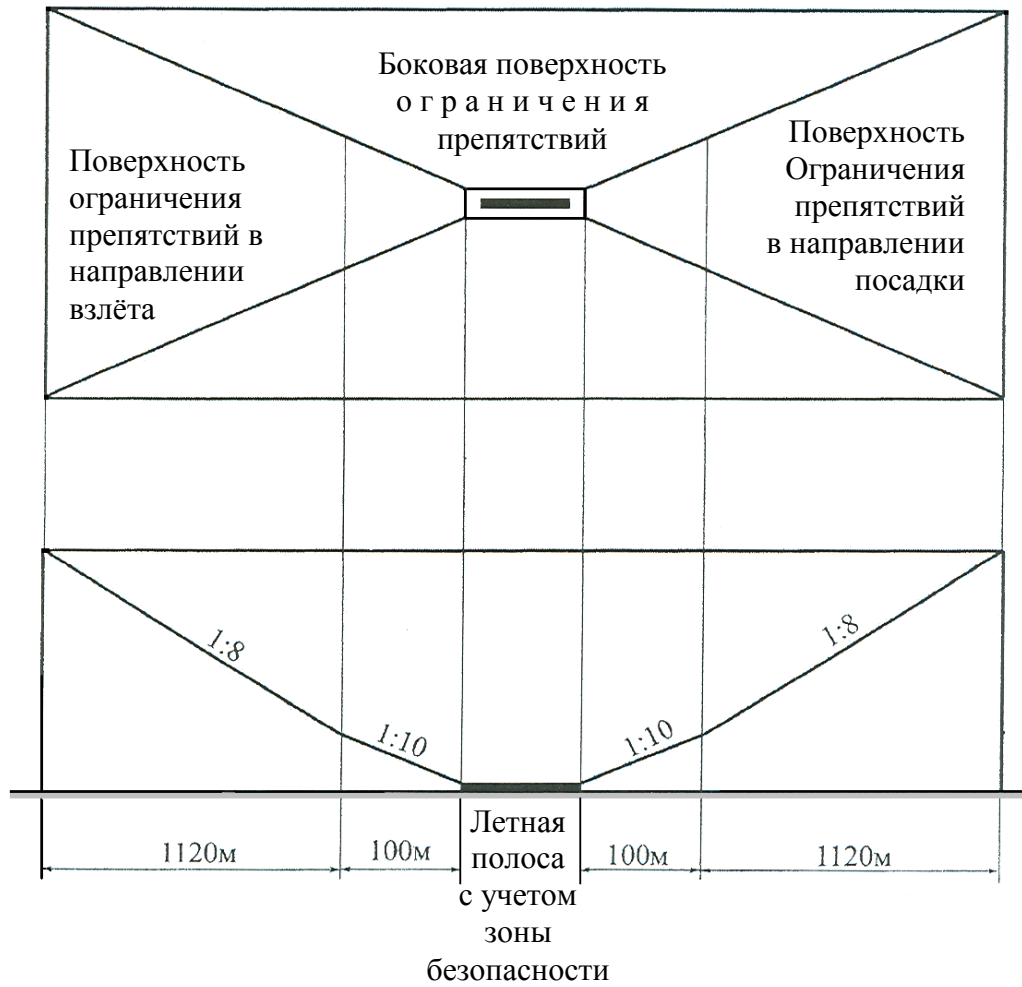


Схема наклона поверхностей ограничения высоты препятствий
в районе посадочной площадки при взлётах и посадках по вертолетному
без использования влияния воздушной подушки

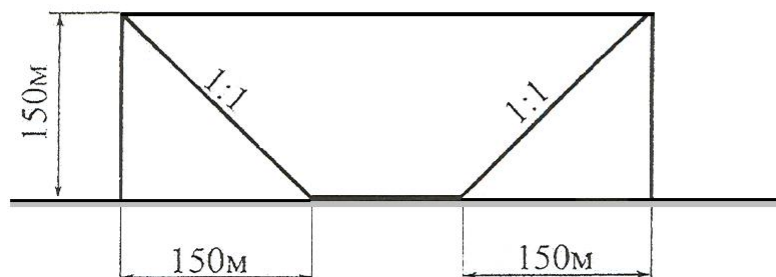
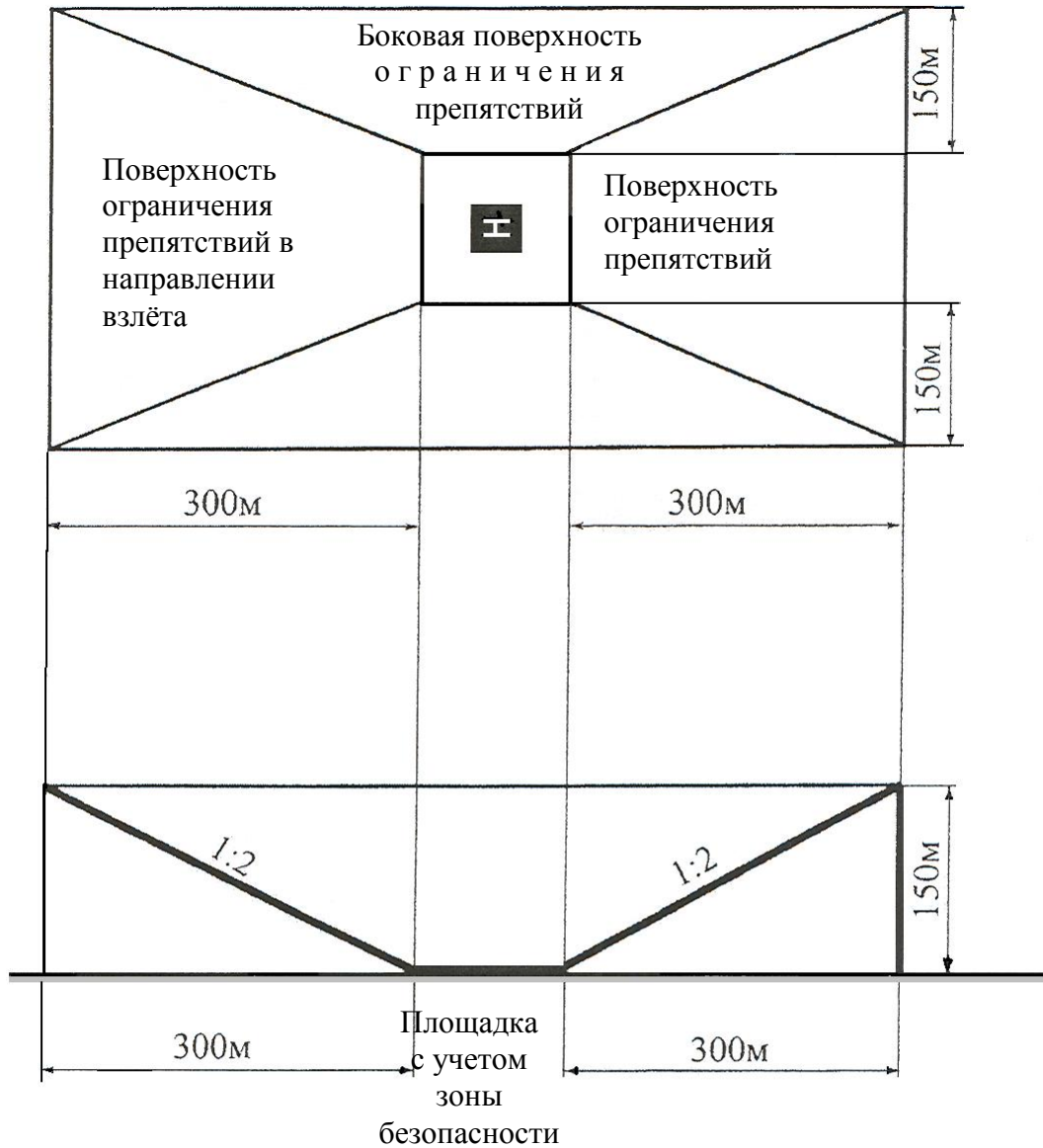


Схема наклона поверхностей ограничения высоты препятствий
в районе посадочной площадки с односторонним стартом
при взлётах и посадках
с использованием влияния воздушной подушки

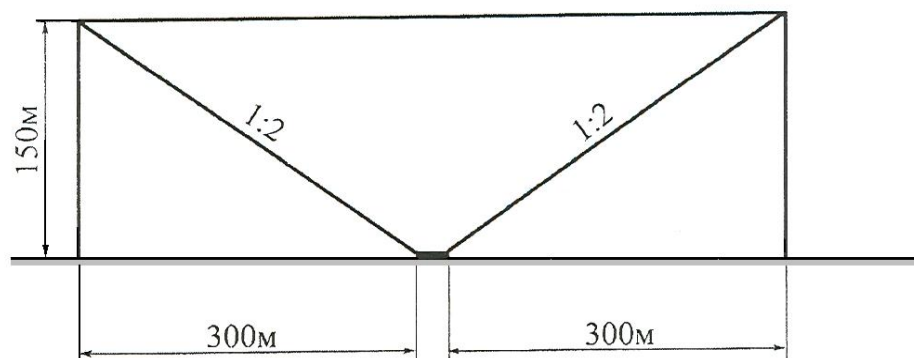
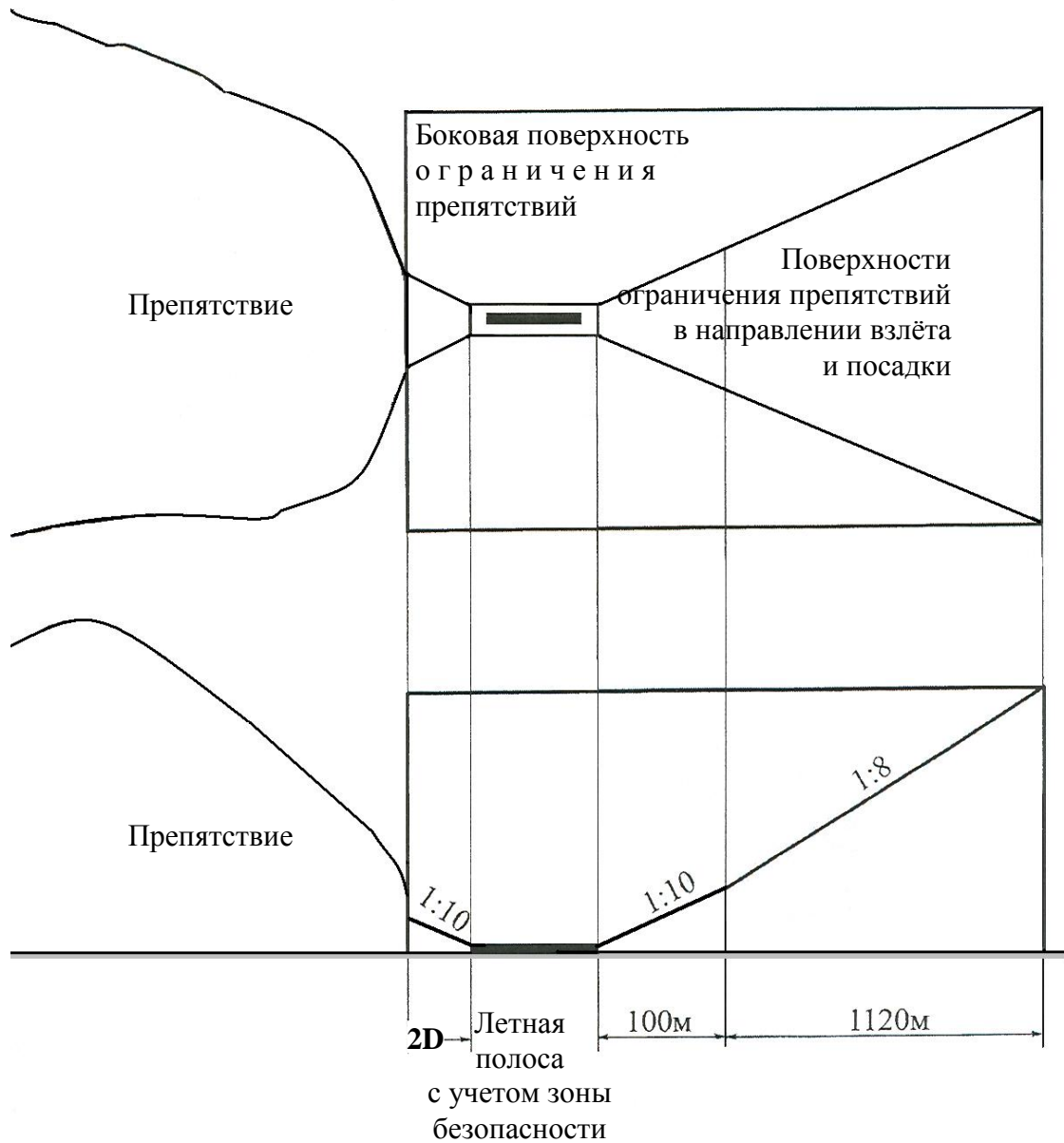
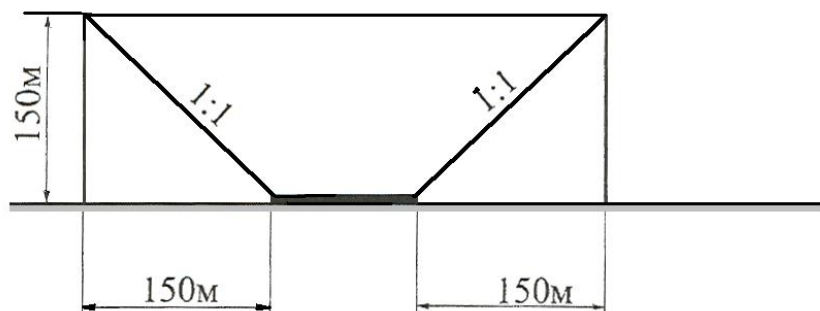
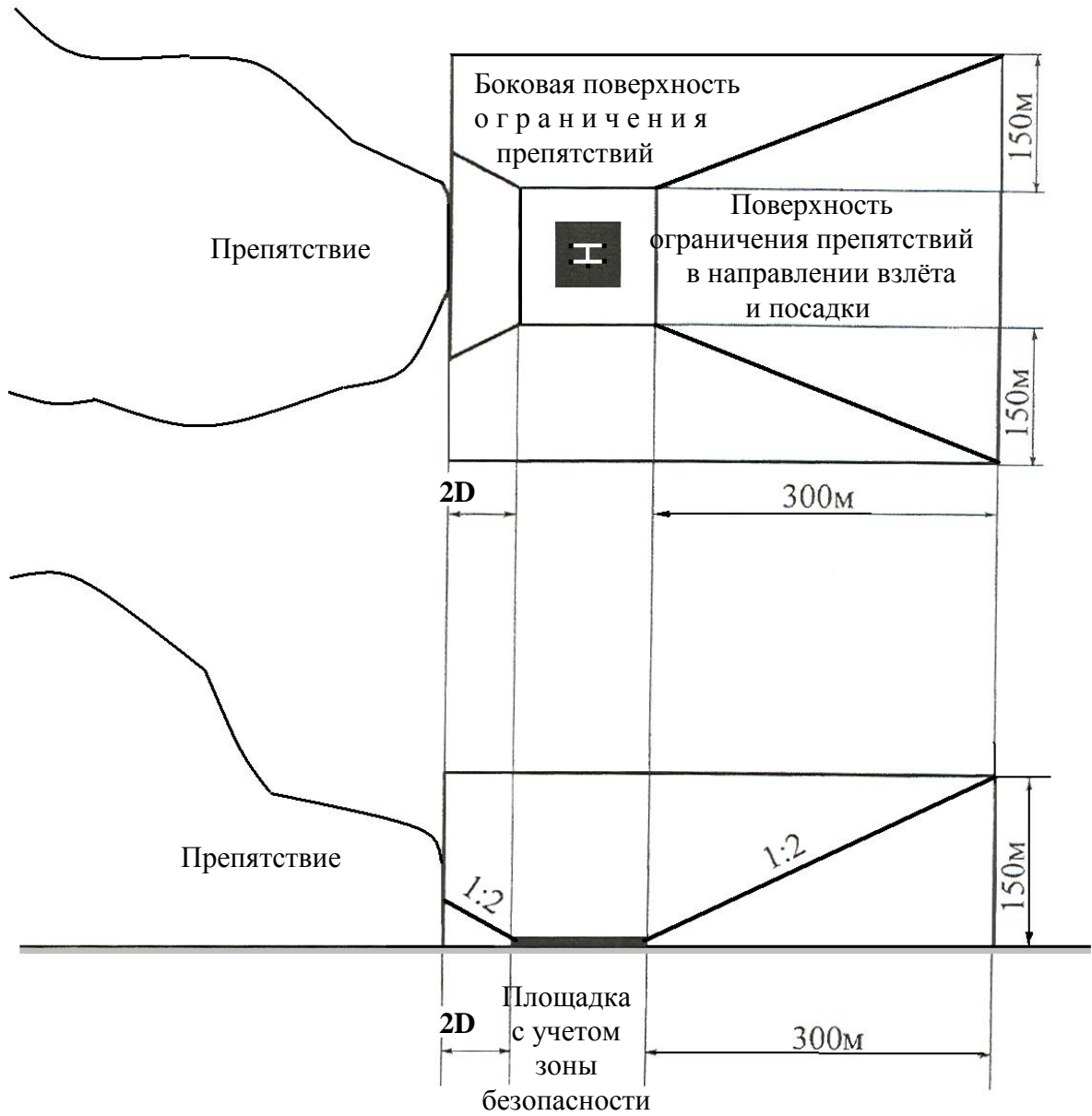
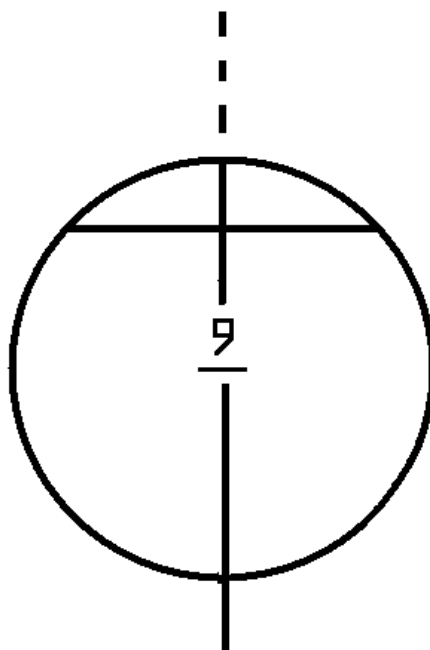
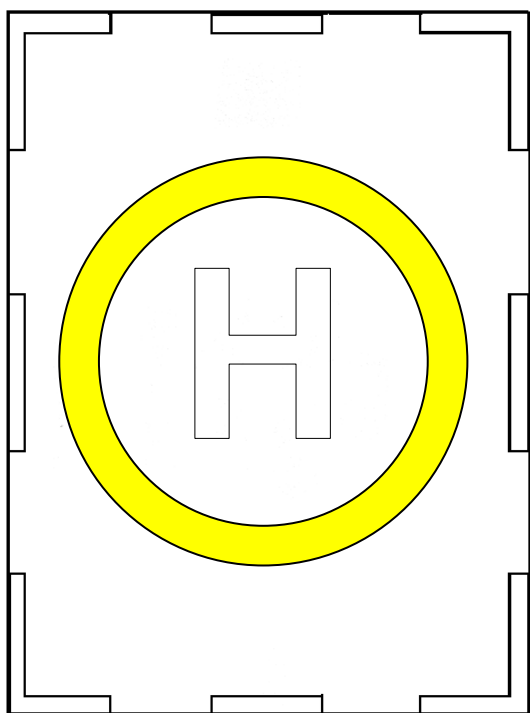


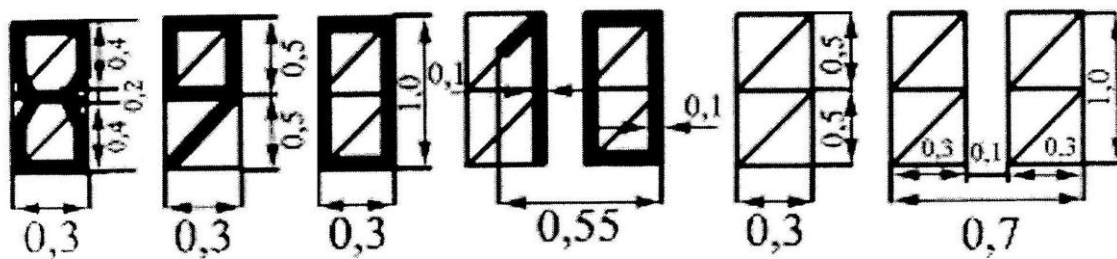
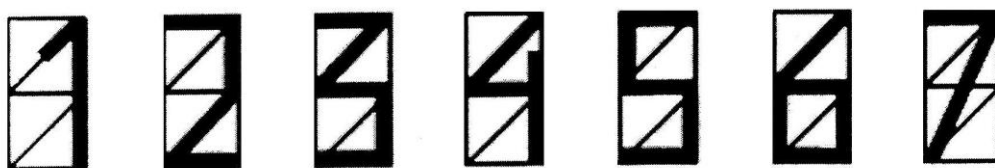
Схема наклона поверхностей ограничения высоты препятствий
в районе посадочной площадки с односторонним стартом
при взлётах и посадках
без использования влияния воздушной подушки



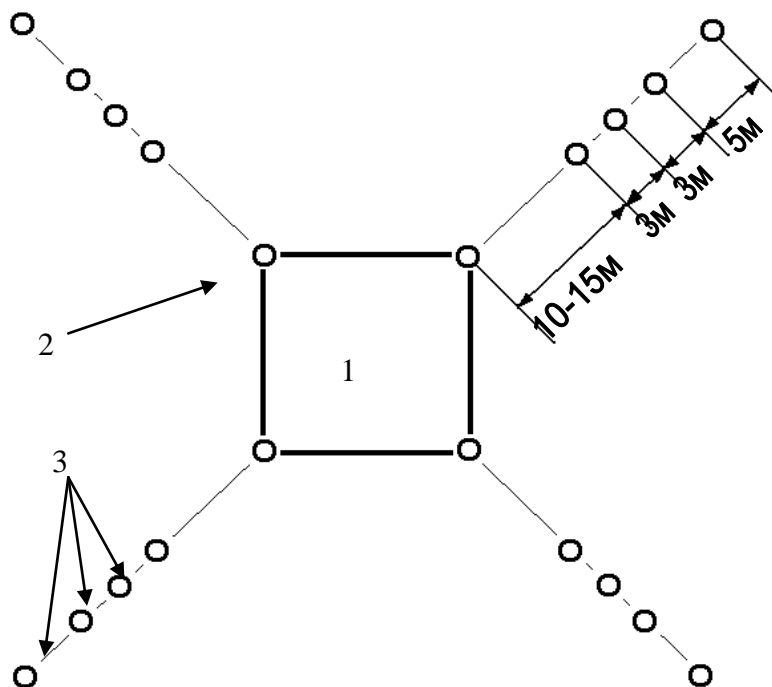


а) Схема маркировки посадочной площадки с искусственным покрытием

б) Маркировка места стоянки

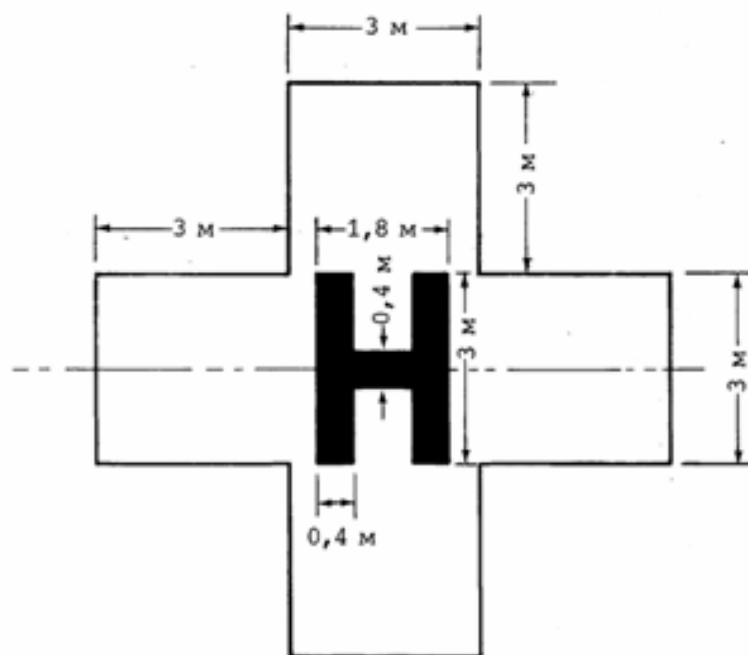


в) Форма и размеры (м) цифр и буквы

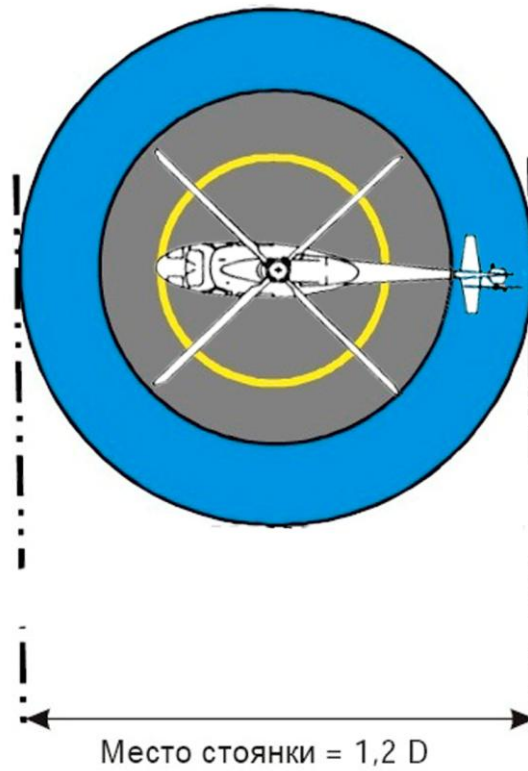


а) Обозначение рабочей площади вертолетной посадочной площадки без искусственного покрытия:

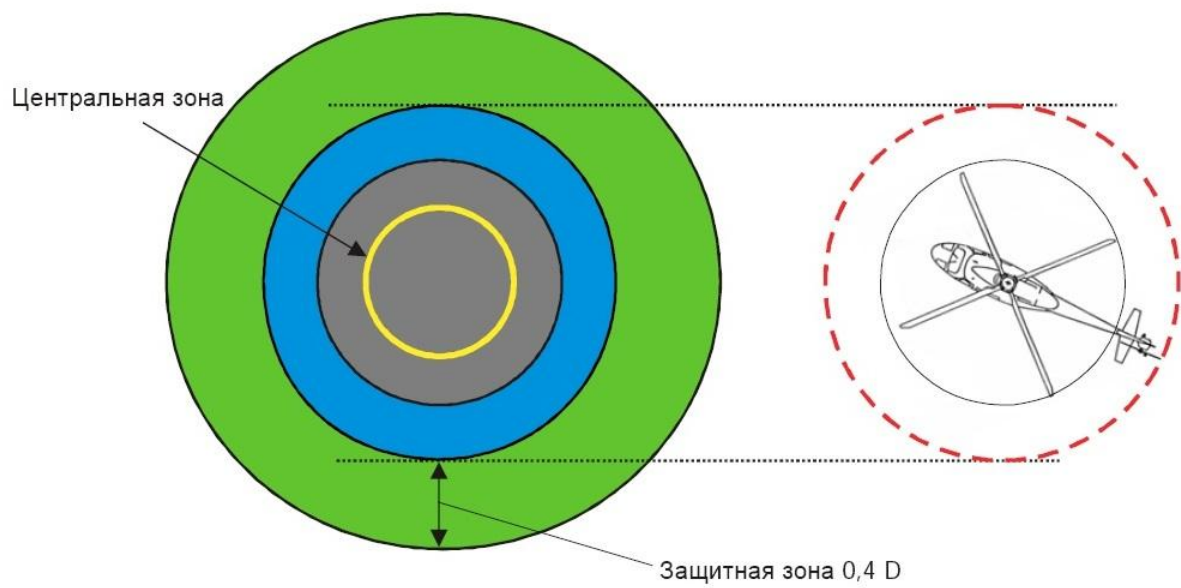
1 – рабочая площадь посадочной площадки; 2 – усеченный конус или призма;
3 – флажки-ориентиры, или дорожный сигнальный конус, или автопокрышки



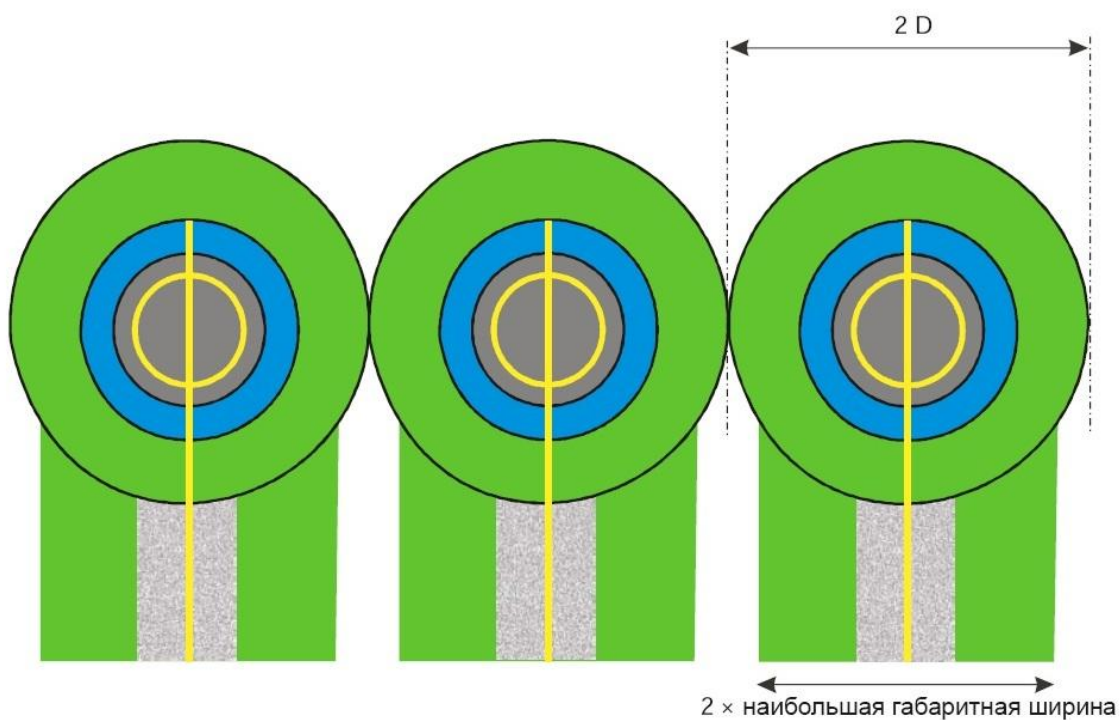
б) Оповестительная маркировка посадочной площадки при медицинском учреждении



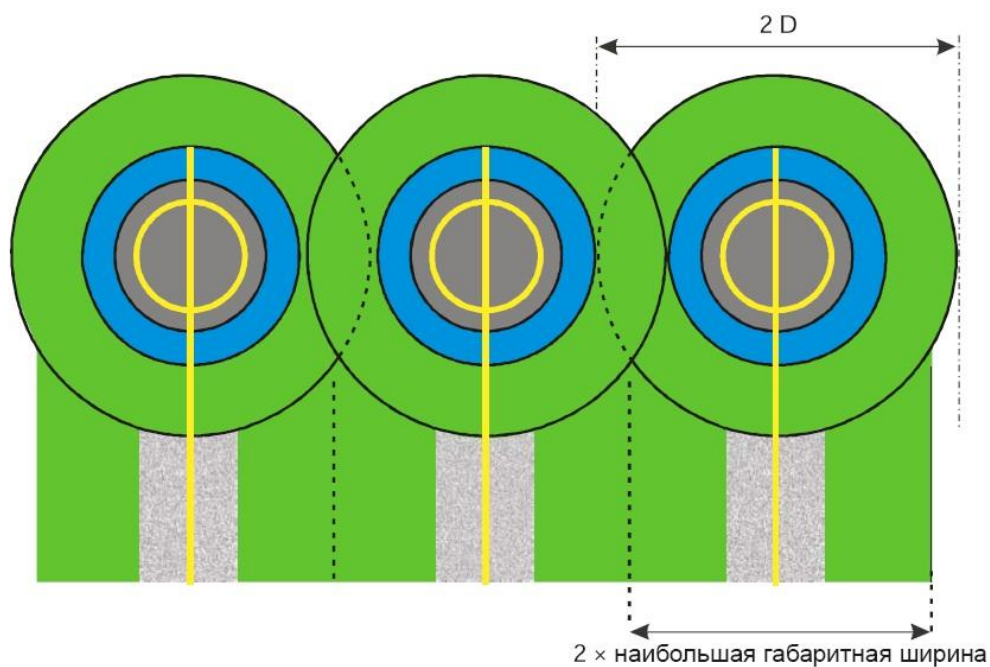
а) Место стоянки вертолета



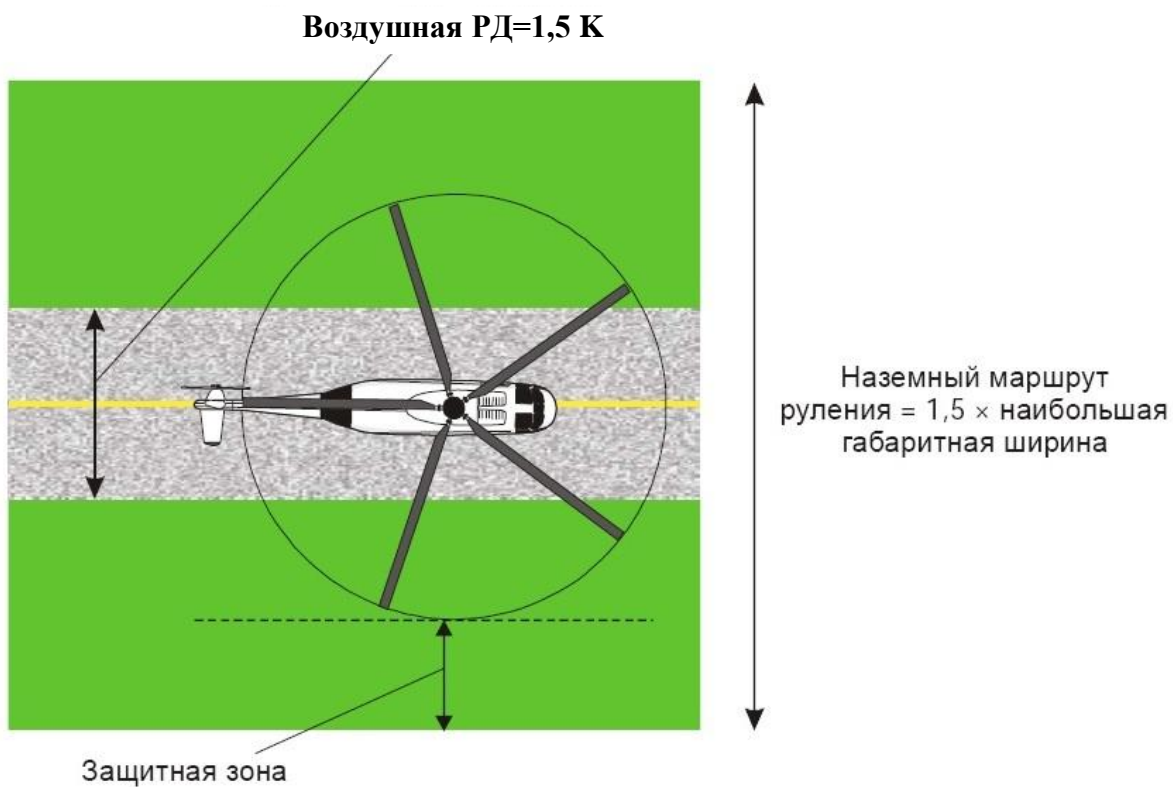
б) Защитная зона места стоянки вертолета

ПРИЛОЖЕНИЕ № 10
к Правилам

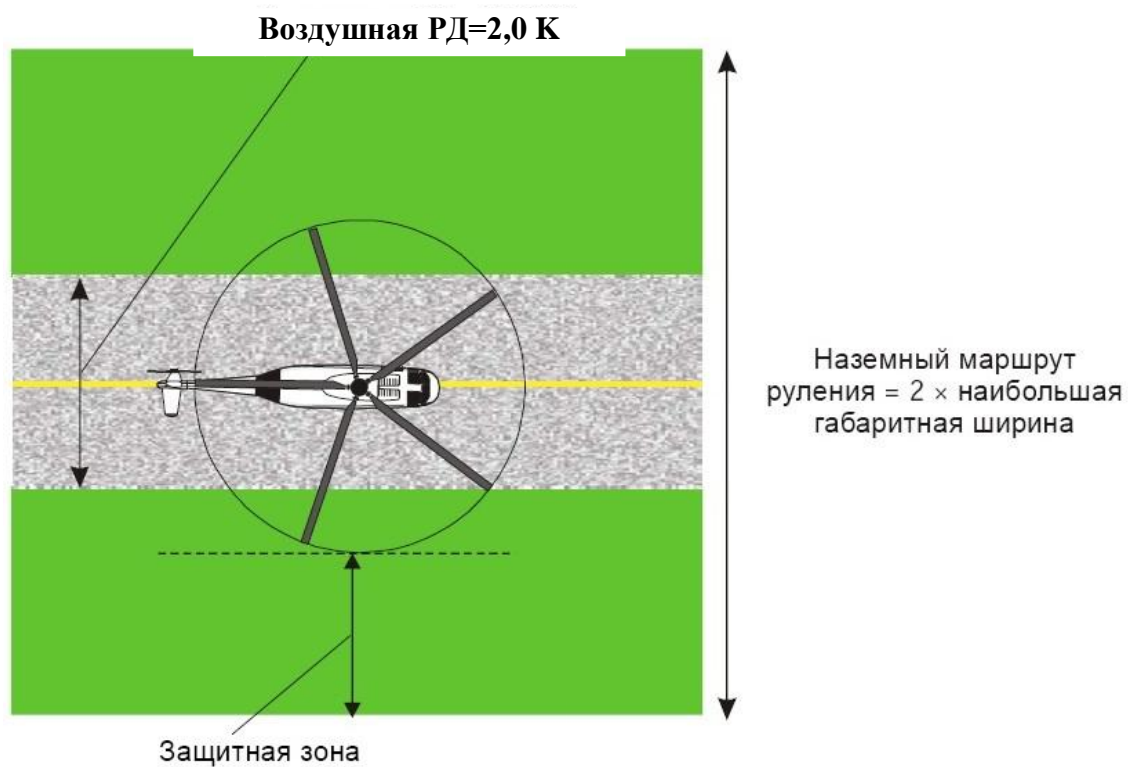
а) Места стоянки вертолетов, предназначенные для выполнения разворотов на висении, с воздушными маршрутами руления/РД: одновременные операции.



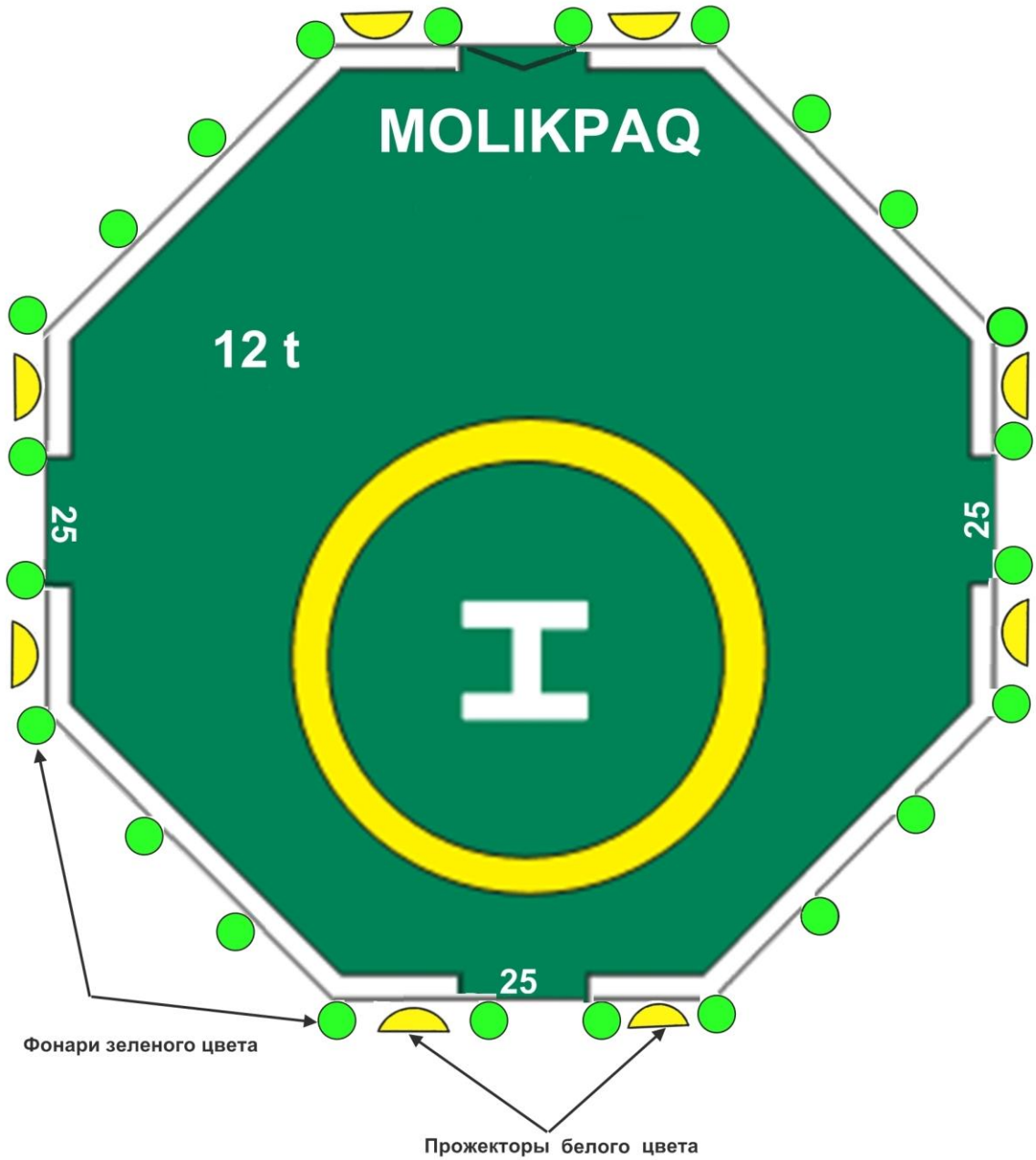
б) Места стоянки вертолетов, предназначенные для выполнения разворотов на висении, с воздушными маршрутами руления/РД: неодновременные операции.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 11
к Правилам

а) Наземный маршрут руления



б) Воздушный маршрут руления



Система огней зоны TLOF