

НАРЕДБА 14 от 15.10.2012 г. за летищата и летищното осигуряване

Издадена от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията, обн., ДВ, бр. 86 от 7.11.2012 г., изм. и доп., бр. 48 от 10.06.2014 г., изм., бр. 51 от 7.07.2015 г.

ЧАСТ ПЪРВА ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛЕТИЩАТА

ДЯЛ ПЪРВИ ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ И ДАННИ ЗА ЛЕТИЩЕ

Глава първа ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел I Общи условия

Чл. 1. (1) Тази наредба определя стандартите, условията и изискванията към:

1. данните, които се обявяват за летищата;
2. физическите характеристики на летищата;
3. ограничаването и отстраняването на препятствията;
4. визуалните аеронавигационни средства на летищата;
5. визуалните средства за обозначаване на препятствията;
6. визуалните средства за обозначаване на зоните за ограничено използване;
7. оборудването и инсталациите на летищата;
8. аварийните и други служби на летището;
9. ограничаване на въздействието на летището върху околната среда.

(2) Спецификациите за цветове на наземните аеронавигационни светлини, маркировките, знаците и таблата са посочени в приложение № 1, освен когато в тази наредба не е посочено друго.

Раздел II Кодово обозначение на летище

Чл. 2. (1) В съответствие с характеристиките на самолетите, за които е предназначено даденото летище, се използва кодово обозначение, съдържащо кодов номер и буква.

(2) Кодовото обозначение се състои от два елемента:

1. първият елемент е номер, зависещ от разчетната за типа самолет дължина на летателната писта;

2. вторият елемент е буква, основаваща се на разпереността на крилата на самолета или разстоянието между външните колела на основния колесник.

(3) Кодовата буква и номерът на кодовото обозначение на летището, които са избрани за целите на проектирането на летище, се определят според характеристиките на самолета, за който се оразмеряват летищните съоръжения, като първо се определят самолетите, за които е предназначено летището, а след това се определят двата елемента на кодовото обозначение.

(4) Числата и буквите на кодовото обозначение на летището имат следните стойности, определени в таблица 1:

1. кодовият номер за първия елемент се определя от колона 1 на таблица 1, като се избира кодовият номер, съответстващ на най-голямата стойност на разчетна дължина на летателното поле за типа самолети, за които е предназначена писта за излитане и кацане (ПИК);

2. кодовата буква за втория елемент се определя от колона 3 на таблица 1, като се избира кодовата буква, която съответства на най-голямата разпереност или най-голямото разстояние между външните колела на основния колесник, в зависимост от това кое отговаря на по-висока кодова буква на самолетите, за които е предназначено съоръжението.

(5) За летателните площадки, разположени на земната повърхност по отношение повърхностите за ограничаване на препятствията, маркировка, указателни знаци и аварийно-спасително и противопожарно осигуряване, се прилагат изискванията за летища с кодови обозначения съгласно таблица 1.

Таблица 1

Кодово обозначение на летищата

Ко- дов но-мер	Дължина летателната писта	на Кодова буква	Разпереност самолета	на Разстояние между външните колела на основния колесник ^a
1	по-малка от m	800 A	до 15 m, но не включвайки 15 m	до 4,5 m, но не включвайки 4,5 m
2	от 800 m до m, но не включвайки 1200 m	1200 B	от 15 m до 24 m, но не включвайки 24 m	от 4,5 m до 6 m, но не включвайки 6 m
3	от 1200 m до m, но не включвайки 1800 m	1800 C	от 24 m до 36 m, но не включвайки 36 m	от 6 m до 9 m, но не не включвайки 9 m
4	1800 m и повече	D	от 36 m до 52 m, но не включвайки 52 m	от 9 m до 14 m, но не включвайки 14 m
		E		от 9 m до 14 m,

	но	не но	не
	включвайки 65 m	включвайки	
		14 m	
F	от 65 m до 80 m,	от 14 m до 16	
	но	не m,	но не
	включвайки 80 m	включвайки	
		16 m	

*а – разстояние между външните страни на основния колесник

Глава втора ДАННИ ЗА ЛЕТИЩЕ

Раздел I Аеронавигационни данни

Чл. 3. (1) За всяко летище се поддържа и публикува в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" база данни по отношение на:

1. географските координати (аеронавигационни данни);
2. контролната точка на летището;
3. надморската височина на летището и пистите;
4. разчетната температура в района на летището;
5. размерите на летището и свързаната с тях информация;
6. носимоспособността на изкуствените настилки;
7. площадката за предполетна проверка на висотомерите;
8. обявените дистанции;
9. състоянието на работната площ и свързаните с нея съоръжения и средства;
10. преместването на въздухоплавателно средство, загубило способност да се придвижва само;
11. аварийно-спасителното и противопожарно осигуряване;
12. системите за визуална индикация на глисадата;
13. координацията между доставчика на аеронавигационно обслужване и летищната администрация;
14. друга информация, която се изисква по Наредба 20 от 2006 г. за удостоверяване експлоатационната годност на граждански летища, летателни площадки, системи и съоръжения за наземно обслужване, за лицензиране на летищни оператори и оператори по наземно обслужване и за достъпа до пазара по наземно обслужване в летищата (обн., ДВ, бр. 101 от 2006 г.; изм. и доп., бр. 49 от 2007 г., бр. 38 от 2012 г.)(Наредба 20).

(2) Летищната администрация за граждански летища за обществено ползване, а за летища, които не са за обществено ползване, и летателните площадки - собственикът на летището или съответно на летателната площадка, предоставят на доставчика на аеронавигационно обслужване данните за летището за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" в съответствие с изискванията на Наредба 15 от 2011 г. за аеронавигационно информационно обслужване (ДВ, бр. 37 от 2011 г.) (Наредба 15).

(3) Степента на точност и интегритет на аеронавигационните данни, свързани с летища, е необходимо да е в съответствие с изискванията на таблици от 1 до 5 на приложение № 7 на Наредба 11 от 1999 г. за обслужване на въздушното движение във въздушното пространство на Република България (обн., ДВ, бр. 50 от 1999 г.; изм. и доп., бр. 109 от 1999 г., бр. 34 от 2007 г.).

(4) Точността на публикуваните аеронавигационни данни следва да съответства на изискванията, посочени в таблици 1 - 5 в приложение № 7 на Наредба 11 от 1999 г. за обслужване на въздушното движение във въздушното пространство на Република България, отчитайки установените процедури от изградената система за качество.

(5) Изискванията за точност на аеронавигационните данни се базира на 95 процента пълнота, като за това е необходимо да се определят три вида данни за местоположение:

1. измерени точки (праг на пистата за излитане и кацане, местоположения на навигационни средства и др.);
2. изчислени точки (математически пресмятания на базата на известни измерени точки или на точки в пространството, контролни точки и др.);
3. обявени точки (точките по границата на района за полетна информация - РПИ, и др.).

(6) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" контролира интегритета на аеронавигационните данни от момента на измерването им до изпращането им до крайния потребител.

(7) Изискванията към интегритета на аеронавигационните данни се определят от потенциалния риск, който произтича от изкривяване на данните и от използването на конкретен елемент от тях, като се прилагат следната класификация и нива на интегритет на данните:

1. критични данни (ниво на интегритет 1×10^{-8}), при които съществува голяма вероятност при използването на изкривени критични данни безопасното продължаване на полета и кацането на въздухоплавателното средство да бъдат съпроводени със значителен риск и възможност от катастрофа;
2. съществени данни (ниво на интегритет 1×10^{-5}), при които съществува малка вероятност при използването на изкривени съществени данни безопасното продължаване на полета и кацането на въздухоплавателното средство да бъдат съпроводени със значителен риск и възможност от катастрофа;
3. рутинни данни (ниво на интегритет 1×10^{-3}), при които съществува много малка вероятност при използването на изкривени рутинни данни безопасното продължаване на полета и кацането на въздухоплавателното средство да бъдат съпроводени със значителен риск и възможност от катастрофа.

Чл. 4. (1) Защитата на електронните аеронавигационни данни при тяхното съхранение или пренос се осигурява чрез циклична контролна сума (CRC).

(2) Осигуряването на нивото на интегритет на критичните аеронавигационни данни по чл. 3, ал. 6 се осъществява с използване на 32-битов CRC алгоритъм.

(3) Осигуряването на нивото на интегритет на съществените аеронавигационни данни по чл. 3, ал. 6 се осъществява с използване на 24-битов CRC алгоритъм.

(4) Осигуряването на нивото на интегритет на рутинните аеронавигационни данни по чл. 3, ал. 6 се

осъществява с използване на 16-битов CRC алгоритъм.

Раздел II

Общи отправни системи

Чл. 5. (1) Географските координати, указващи широчина и дължина, се измерват и предоставят на доставчика на аеронавигационно обслужване, като се използва геодезичният референтен датум на Световната геодезична система - 1984 (WGS-84), определяща тези географски координати, които са трансформирани в координати в WGS-84 чрез математически методи, и тези, чиято точност при работа на първоначален терен не отговаря на изискванията на приложение № 2, таблица 1.

(2) Степента на точност на работата на терен е такава, че произтичащите оперативни аеронавигационни данни за фазите на полет следва да бъдат в максимални отклонения по отношение на определен отправен релеф, както е посочено в таблиците на приложение № 2.

(3) В допълнение към превишението спрямо средното морско ниво (геоида) за конкретни изследвани позиции от земната повърхност геоидната вълна (по отношение на елипсоида на WGS-84) за позициите, посочени в приложение № 2, се определя и предоставя за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" на доставчика на аеронавигационно обслужване по реда на чл. 3, ал. 2.

Чл. 6. Григорианският календар и универсалното координирано време (UTC) се използват като отправна система във времето.

Раздел III

Експлоатационна годност на летища

Чл. 7. (1) Летищната администрация уведомява авиационните оператори и другите лица, извършващи дейности на летището, че към момента на издаване или заверяване на удостоверение за експлоатационна годност на летището от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" то отговаря на изискванията за експлоатационна годност на летищните съоръжения и тяхното функциониране и гарантира, че те ще бъдат поддържани за периода на валидност на удостоверението за експлоатационна годност.

(2) Процесът на удостоверяване експлоатационната годност включва непрекъснато наблюдение и проверка на спазването на изискванията.

(3) При удостоверяване експлоатационната годност на летище Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" изпраща информация до доставчика на аеронавигационно обслужване за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" (AIP).

(4) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" удостоверява експлоатационната годност на летища и летални площадки в съответствие с изискванията на тази наредба и на другите нормативни актове, въвеждащи изискванията на Международната организация за гражданско въздухоплаване (ICAO).

Чл. 8. (1) При подаване на заявление за издаване на удостоверение за експлоатационна годност за летище кандидатът предоставя за одобряване ръководство за управление и експлоатация, обхващащо цялата информация, отнасяща се до местоположение на летището, средства, обслужване, оборудване, оперативни процедури, организация и управление, включващо Система за управление на безопасността.

(2) Изискванията за изготвяне на Система за управление на безопасността (СУБ), осигуряваща организиран и правилен подход в управлението на безопасността на летището от летищния оператор, се съдържат в Наръчника за управление на безопасността (Safety Management Manual (SMM) (Doc 9859) и в Наръчника за сертифициране на летища (Manual on Certification of Aerodromes (Doc 9774).

Раздел IV

Управление на безопасността

Чл. 9. (1) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" изготвя програма по безопасност с цел постигането на приемливо ниво на безопасност при дейностите на летищата съгласно приложение № 3.

(2) Приемливите нива на безопасност се определят от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация".

(3) Указания за изготвяне на програми за безопасност и за определяне на приемливи нива на безопасност се съдържат в Наръчника за управление на безопасността (Safety Management Manual (SMM) (Doc 9859).

Чл. 10. (1) Съгласно програмата за безопасност на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" летищата, притежаващи удостоверение за експлоатационна годност, въвеждат система за управление на безопасността, одобрена от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация", която да отговаря на изискванията за осигуряване поддържането на безопасността съгласно приложение № 4.

(2) Системата за управление на безопасността следва да:

1. определя риска;

2. осигурява коригиращи действия за поддържане на установеното ниво на безопасност;

3. осигурява продължителен мониторинг (наблюдение) и постоянна оценка на постигнатото ниво на безопасност;

4. цели създаване на постоянен напредък и подобряване на общото ниво на безопасност;

5. съдържа стратегия за избягване на нерегламентирано навлизане на ПИК "Runway Incursion" с отчитане на трафика и условията на видимост;

6. съдържа програма за обучение по Система за управление на безопасността (SMS), Човешкия фактор (Human Factor), включващи оценка на риска.

Чл. 11. (1) Системата за управление на безопасността е необходимо ясно да определя отговорностите на летищния оператор по отношение на безопасността, включително преките отговорности по безопасност на част от ръководния персонал.

(2) Рамката за въвеждане и поддържане на Системата за управление на безопасността се съдържа в приложение № 4, като указанията за изготвянето ѝ се съдържат в Наръчника за управление на безопасността (Safety Management Manual (SMM) (Doc 9859).

Чл. 12. Проектите за изграждането на нови съоръжения и промени на съществуващи такива по летищата се съобразяват с архитектурните и инфраструктурните изисквания за оптимално въвеждане на мерки за сигурност на гражданската авиация.

Чл. 13. При проектиране на летища се спазват нормативните актове в областта на устройство на територията и

опазване на околната среда.

Раздел V

Контролна точка на летище

Чл. 14. (1) За всяко летище се определя контролна точка на летището.

(2) Контролната точка на летището се разполага в близост до първоначалния или планирания геометричен център на летището, като това местоположение остава неизменно.

(3) Местоположението на контролната точка на летището се измерва и обявява в градуси, минути и секунди и се обявява за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация".

Раздел VI

Надморска височина на летище и ПИК

Чл. 15. (1) Надморската височина на летището и вълната на геоида в точка на ПИК се измерват с точност до 0,5 m и се обявяват за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация".

(2) За летища, предназначени за неточен подход за кацане на ВС, надморската височина и вълната на геоида на всеки праг и на крайните участъци на ПИК, както и на произволни междинни точки с по-големи разлики в нивелетата се измерват с точност до 0,5 m и се обявяват за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация".

(3) За ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, надморската височина и вълната на геоида на праговете, на крайните участъци на ПИК, и най-голямата надморска височина на зоната за приземяване на ПИК се измерват с точност до 0,25 m и се обявяват за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" (AIP).

(4) При определяне на вълната на геоида се използва съответната система координати.

Чл. 16. (1) В района на летището разчетната температура на въздуха се определя в градуси Целзий (°C).

(2) Разчетната температура на въздуха в района на летището представлява средномесечната температура, изчислена на основата на максималните денонощни температури за най-горещия месец от годината (месеца с най-висока средномесечна температура).

(3) Разчетната температура се осреднява в течение на най-малко 5 години.

Раздел VII

Физически данни за летище и съпътстваща информация

Чл. 17. (1) За всяко съоръжение, разположено на летището, се измерват и предоставят следните данни:

1. за ПИК:

а) истинският азимут с точност до една стотна от градуса;

- б) цифровото обозначение, дължината, широчината, разположението на измествения праг на ПИК, с точност до най-близкия метър;
- в) наклонът, типът на повърхността, типът на ПИК, а за ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория I - наличието на зона, свободна от препятствия, ако съществува такава;
2. за летателна писта - дължина и широчина с точност до най-близкия метър и тип на повърхността на:
- а) пистата за излитане и кацане;
- б) крайни участъци за безопасност (КУБ);
- в) крайни участъци за спиране (КУС);
3. за пътеките за рулиране (ПР) - обозначение, широчина и тип на повърхността;
4. за перона - тип на повърхността, местостоянки на ВС;
5. за границите на диспечерското обслужване на въздушното движение;
6. за участъка, свободен от препятствия - дължина с точност до най-близкия метър, профил на земната повърхност;
7. визуалните средства на схемите за подхода при кацане, маркировката и светосигнални средства на ПИК, ПР и пероните, други визуални средства за ориентация и управление на ПР и пероните, включително светлините на местата за изчакване при рулиране и "стоп" линиите, както и разположението и типът на системите за визуално присъединяване с телескопичните ръкави;
8. за разположението на всяко летищно място за проверка на VOR и неговата радиочестота;
9. за разположението и обозначаването на стандартните маршрути за рулиране;
10. за разстоянията с точност до най-близкия метър между курсовия радиомаяк и глосадния радиомаяк, съставляващи системата за кацане по прибори (ILS), или азимутната и ъгломестната антена на микровълновата система за кацане (MLS) и съответните краища на ПИК.

(2) Географските координати на всеки праг се измерват в градуси, минути, секунди и стотни от секундите и се обявяват за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация".

(3) Географските координати на точките по осевата линия на съответната ПР се измерват в градуси, минути, секунди и стотни от секундите и се обявяват за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация".

(4) Географските координати на всяка местостоянка на ВС се измерват в градуси, минути, секунди и стотни от секундите и се обявяват за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация".

(5) Географските координати на по-значителните препятствия в зоните на подходите при кацане и излитане, както и в зоната за полет по кръга и околностите на летището се измерват в градуси, минути, секунди и десети от секундите.

(6) За публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" се обявява и височината на най-голямото препятствие, закръглена до цяло число метри, типът, маркировката и светлинната индикация (ако има такава) на съществените препятствия.

(7) Информацията се представя във вид на карти, подходящи за подготовката на сборници за аеронавигационна информация и публикация.

Раздел VIII

Носимоспособност на изкуствените настилки

Чл. 18. (1) Носимоспособността на изкуствените настилки се определя и предоставя за публикуване в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" по реда на чл. 3, ал. 2.

(2) Носимоспособността на изкуствената настилка, предназначена за въздухоплавателно средство на перона (на местостоянка на самолета) с маса, по-голяма от 5700 kg, се определя по метода "Класификационно число на ВС - класификационно число на настилката (ACN - PCN)" с представяне на следните данни:

1. класификационно число на настилката (PCN);

2. тип на настилката за определяне на ACN - PCN;

3. категория на носимоспособността на земната основа;

4. категория на максимално допустимото налягане в гумите или величината на максимално допустимото налягане в гумите на ВС;

5. метод на оценка.

(3) Въздухоплавателните средства с класификационното число ACN, равно или по-малко от обявеното класификационно число на настилката PCN, могат да използват тази настилка с отчитане на ограничения на налягането в гумата или на пълната излетна маса на дадения тип въздухоплавателно средство (посочените типове въздухоплавателни средства).

(4) Носимоспособността на настилката може да бъде обявявана с точност до една десета, а ако носимоспособността на настилката се поддава на значителни сезонни колебания - могат да бъдат представени различни значения на PCN за различните сезони.

Чл. 19. (1) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" определя стандартните процедури, свързани с метода ACN - PCN за определяне ACN на въздухоплавателно средство, и определя критериите за регулиране на използването на настилките от въздухоплавателните средства, класификационното число ACN, на които е по-голямо от обявеното класификационно число на тази настилка PCN.

(2) За определяне на ACN изкуствената настилка се класифицира като еквивалентна на твърда или еластична конструкция.

(3) Информация за типа на настилката за определяне на ACN - PCN, категорията на носимоспособността на земната основа, категорията на максимално допустимото налягане в гумите на ВС и метода за оценка се представят съгласно приложение № 5.

Раздел IX

Площадки за предполетна проверка на висотомерите

Чл. 20. (1) На територията на летището се изграждат една или повече площадки за предполетна проверка на висотомерите.

(2) Площадките за предполетна проверка на висотомерите могат да се разполагат и на перона, като се допуска целият перон да се използва като площадка за проверка на висотомера.

(3) Надморската височина на площадката за предполетна проверка на висотомерите се измерва като средна надморска височина на участъка, върху който тя е разположена, с точност до метър.

(4) Надморската височина на произволна част на площадката за предполетна проверка на висотомерите се ограничава до 3 m от средната надморска височина на тази площадка.

Раздел X

Обявяеми дистанции за публикуване

Чл. 21. (1) За ПИК, предназначена за граждански търговски въздушен превоз, се определят и предоставят за публикуване по реда на чл. 3, ал. 2 в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" следните дистанции с точност до метър:

1. разполагаема дължина за разбег (take-off run available - TORA);
2. разполагаема дължина за излитане (take-off distance available - TODA);
3. разполагаема дължина за прекъснато излитане (accelerate-stop distance available - ASDA);
4. разполагаема дължина за кацане (landing distance available - LDA).

(2) Обявените дистанции по ал. 1 се определят съгласно приложение № 6.

Раздел XI

Състояние на работната площ и свързаните с нея съоръжения и средства

Чл. 22. (1) Информацията за състоянието на работната площ и експлоатационното състояние на свързаните с нея съоръжения и средства се предоставя от летищната администрация (съответно от собственика на летището - за летища, които не са за обществено ползване) на службата за аеронавигационна информация на доставчика на аеронавигационно обслужване, а информацията, имаща експлоатационно значение, се представя на доставчика на аеронавигационно обслужване, отговорен за летището, с цел осигуряване на пристигащите и отлитащите въздухоплавателни средства с необходимата информация.

(2) Информацията по ал. 1 се обновява постоянно, като за измененията на наблюдаваните условия се съобщава незабавно.

Чл. 23. (1) Летищната администрация или собственикът на летището (за летища, които не са за обществено ползване) осигурява наблюдение за състоянието на работната площ и експлоатационното състояние на свързаните с нея съоръжения и средства и предава на доставчика на аеронавигационно обслужване за летището съобщения по въпросите от експлоатационно значение или по въпросите, засягащи характеристиките на ВС по отношение на:

1. строителни или ремонтни работи;
2. наличие на неравна или разрушена повърхност на ПИК, ПР или перона;
3. наличие на сняг, киша или лед на ПИК, ПР или перона;
4. наличие на вода на ПИК, ПР или перона;
5. наличие на снежни купове или навяхвания в непосредствена близост до ПИК, ПР или перона;
6. наличие върху ПИК или ПР на течни химикали за предотвратяване или отстраняване на заледяването;

7. наличие на други временни препятствия, включително паркираните самолети;
8. отказ или прекъсвания на работата на части или на всички визуални средства на летището;
9. отказ на основния или резервния източник на електрозахранване.

(2) За изпълнение на изискванията на ал. 1 и на чл. 22 летищната администрация или собственикът на летището (за летища, които не са за обществено ползване) осигурява огледът на работната площ да се прави най-малко един път на ден за летища с кодови номера 1 и 2 и най-малко четири пъти на ден - за летища с кодови номера 3 и 4.

(3) Огледът на работната площ се провежда съгласно изискванията на приложение № 7.

Чл. 24. (1) При обявяване на информация за наличие на вода върху настилката се предоставя описание на повърхността върху централната половина от широчината на ПИК, включително оценка на дълбочината на слоя вода, като се използват следните термини:

1. влажна - повърхността си изменя цвета вследствие наличието на влага;
2. мокра - повърхността е пропита с вода, но няма застояла вода (локви);
3. частично наводнена - забелязват се участъци с локви вода;
4. изцяло наводнена - забелязва се значителна площ, покрита с вода.

(2) Летищната администрация осигурява обявяването на информация за това дали ПИК или част от нея може да бъде хлъзгава в мокро състояние.

(3) Пистата за излитане и кацане или част от нея се определя като хлъзгава в мокро състояние тогава, когато измерванията на спирачния ефект показват, че сцеплението на повърхността на ПИК (определено чрез устройство за непрекъснато измерване на сцеплението) е по-малко от минималното равнище на сцепление, равно на 0,3.

Чл. 25. (1) Летищната администрация или собственикът на летище (за летища, които не са за обществено ползване) осигурява измерването на спирачния ефект и разпространява информация за минималното равнище на сцеплението за обявяваните условия на хлъзгава ПИК, както и за използвания тип измерващо устройство.

(2) Когато се предполага, че ПИК може да стане хлъзгава при необичайни условия, се провеждат допълнителни измервания.

(3) Когато допълнителните измервания по ал. 2 показват, че ПИК или част от нея е станала хлъзгава, се предоставя информация за сцеплението на повърхността на ПИК.

Чл. 26. (1) В зимни условия летищната администрация осигурява постоянно наблюдение за състоянието на ПИК с оглед предаване на информация за наличие на сняг, киша или лед върху ПИК, както и за обявяване на резултатите от измерване на спирачния ефект съгласно приложение № 7.

(2) Когато върху ПИК има сух сняг, мокър сняг или киша, се прави оценка на средната дълбочина на слоя на всяка третина от ПИК с точност приблизително до 2 cm за сух сняг, 1 cm за мокър сняг и 0,3 cm за киша.

(3) Данните за състоянието на пистата и спирачния ефект се разпространяват със SNOWTAM и NOTAM, оформени според изискванията на Наредба 15 от 2011 г. за аеронавигационното информационно обслужване (ДВ, бр. 37 от 2011 г.).

Чл. 27. (1) С оглед изпълнение на изискванията на чл. 26, ал. 1 летищната администрация осигурява:

1. ежегодно тарирание на уреда за измерване на спирачния ефект в условията, определени от производителя;

2. отговорно длъжностно лице, което да следи непрекъснато състоянието на ПИК и прогнозата за метеорологичната обстановка на летището с оглед предприемане на незабавни мерки за измерване на спирачния ефект при необходимост.

(2) Отговорното длъжностно лице по ал. 1, т. 2 предприема мерки за установяване на спирачния ефект на ПИК:

1. при всеки оглед на работната площ в съответствие с изискванията на приложение № 7;

2. при всяка промяна на метеорологичните условия, която би могла да доведе до влошаване на спирачния ефект на ПИК;

3. при информация, получена за летището от доставчика на аеронавигационно обслужване или от екипаж на кацнало ВС, за констатирано при кацането отклонение от обявения спирачен ефект.

(3) В резултат на огледа на състоянието на работната площ и измерването на спирачния ефект отговорното длъжностно лице подготвя и предава на доставчика на аеронавигационно обслужване SNOWTAM/NOTAM за летището, в който обявява състоянието на работната площ, резултатите от измерването на спирачния ефект и интервала от време, през който летището или негови части ще бъдат затворени за провеждане на полети поради почистване на ПИК, извършване на ремонтно-възстановителни работи или наличие на недопустими препятствия.

Раздел XII

Преместване на въздухоплавателно средство, загубило способност да се движи само

Чл. 28. (1) Летищната администрация обявява информация в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" за възможностите за преместване на въздухоплавателно средство, загубило способност да се движи само, от летателната писта или от място в непосредствена близост и за името и телефонен номер на лицето, което отговаря за координатията на операциите по преместването.

(2) Възможностите по преместване на ВС, загубило способност да се движи само, може да се обявят в сборника "Аеронавигационна информация и публикация" по отношение на най-големия самолет, за който летището разполага с оборудване за неговото преместване.

Раздел XIII

Аварийно спасяване и борба с пожарите

Чл. 29. (1) Летищната администрация или собственикът на летище (за летища, които не са за обществено ползване) предоставя информация за равнището на защита, осигурявана на летището за въздухоплавателно средство в частта спасяване и борба с пожарите.

(2) Равнището на защита се обявява чрез категорията на аварийно-спасителната и противопожарната служба, определена според изискванията на чл. 439 - 476 на тази наредба и Наредба 3 от 2009 г. за аварийно-спасителното осигуряване на гражданските летища (ДВ, бр. 44 от 2009 г.).

(3) Всички изменения в равнището на защита, осигурявано на летището в областта на спасяването и борбата с пожари, се съобщават от летищната администрация на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" и оперативно на доставчика на аеронавигационно обслужване за обявяване и предаване на необходимите сведения на кацащите и излитащите самолети. Когато подобно изменение в посоченото равнище отпадне, посочените органи се информират незабавно.

(4) В резултат на изменение на количествата пожарогасителни вещества, средствата за техните доставки или броя на персонала за обслужване на оборудването и други се изменя и равнището на нормално осигуряваната защита на летището.

(5) В резултат на изменението по ал. 4 се променя категорията на аварийно-спасителната и противопожарната служба на летището.

Раздел XIV

Системи за визуална индикация на глисадата

Чл. 30. При инсталирането на система за визуална индикация на глисадата се предоставя следната информация:

1. обозначеният номер на съответната ПИК;
2. тип на системата съгласно чл. 196, ал. 1 за разполагането на AT-VASIS, PAPI или APAPI се указва страната на ПИК, на която са поставени светлините - на лявата или дясната страна;
3. когато оста на системата не е успоредна на осевата линия на ПИК, се указват ъгълът и направлението на изместване - вляво и вдясно;
4. номинален ъгъл (ъгли) на глисадата; за T-VASIS или AT-VASIS това е ъгъл θ съгласно формулата на фиг. 20, а за PAPI и APAPI това е ъгъл $(B + C) \cdot 2$ и съответно $(A + B) \cdot 2$, както е показано на фиг. 22;
5. минимална/и височина/и на очите над прага на сигнала (сигналите) "Самолетът е на глисадата!", както следва:
 - а) за T-VASIS или AT-VASIS - това е най-малката височина, на която само фланговия хоризонт/и са видими;
 - б) допълнителни височини, на които фланговият/те хоризонт/и плюс един, два или три лампови елемента при снижение се откриват пред очите, могат също да бъдат указани и докладвани, ако такава информация би била от полза за въздухоплавателното средство, използващо подхода;
 - в) за PAPI - това е монтажният ъгъл на третия елемент от ПИК минус $2'$, т.е. ъгъл B минус $2'$;
 - г) за APAPI - това е монтажният ъгъл на следващия елемент от ПИК минус $2'$, т.е. ъгъл A минус $2'$.

Чл. 31. (1) Летищната администрация, отговорна за летищното обслужване, предоставя своевременно на доставчика на аеронавигационно обслужване следната информация:

1. информация за наличието на експлоатационна годност на летището и условията на летището (съгласно чл. 7, 8 и 22 - 30);
2. оперативното състояние на съответните съоръжения, обслужване, навигационни средства в техния район на отговорност;
3. всякаква друга информация от оперативно значение.

(2) Информацията по ал. 1 се използва от доставчика на аеронавигационно обслужване за осигуряване на актуална предполетна информация и за удовлетворяване потребностите от информация по време на полет.

Чл. 32. (1) Летищната администрация или собственикът на летище/вертолетно летище предоставя информация/данни за въвеждане на промени в аеронавигационната система на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" съгласно изискванията на Наредба 15 от 2011 г. за

аеронавигационното информационно обслужване.

(2) Летищната администрация, отговорна за предоставянето на аеронавигационна информация/данни на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" спазва изискванията за точност и интегритет за аеронавигационните данни, посочени в приложение № 2.

ДЯЛ ВТОРИ

ФИЗИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛЕТИЩЕ

Глава трета

ПИСТИ ЗА ИЗЛИТАНЕ И КАЦАНЕ

Раздел I

Брой и направление на ПИК

Чл. 33. При проектиране на летищата броят и направлението на ПИК се избират, така че коефициентът на използване на летището да бъде не по-малко от 95 на сто за тези самолети, за които то е предназначено.

Чл. 34. При избора на броя и направлението на ПИК по чл. 33 страничната компонента на вятъра е необходимо да не превишава:

1. 37 km/h (20 възела) за самолети, за които разчетната дължина на летателната писта е 1500 m или повече, с изключение на случаите, когато поради наблюдавана от време на време ниска ефективност на спирането на ПИК в резултат на недостатъчно високия коефициент на надлъжно сцепление, допустимата скорост на страничната компонента на вятъра да не превишава 24 km/h (13 възела);
2. 24 km/h (13 възела) за самолети, за които разчетната дължина на летателната писта е 1200 m или повече, но не достига 1500 m;
3. 19 km/h (10 възела) за самолети, за които разчетната дължина на летателната писта е по-малка от 1200 m.

Раздел II

Данни за определяне на коефициента на използване на ПИК

Чл. 35. (1) При избора на данни за определяне на коефициента на използване на ПИК се използват статистически данни за разпределението на вятъра за максимално възможен по продължителност период, но не по-малък от 5 години.

(2) Използваните данни е необходимо да бъдат получени в резултат на не по-малко от 8 измервания на ден, провеждани през равни интервали от време.

(3) При възможност пистите на едно летище се разполагат и ориентират така, че направлението им за излитане и кацане да имат минимално шумово влияние върху жилищни райони и други чувствителни райони на шум

близо до летището, за да се избегнат бъдещи проблеми с шума.

Раздел III

Разположение на праговете на ПИК

Чл. 36. (1) Прагът на ПИК се разполага в края на изкуствената настилка на ПИК с изключение на случаите, когато изборът на друго разположение произтича от съображения от експлоатационен характер съгласно приложение № 6.

(2) Когато е необходимо да се промени местоположението на прага на ПИК се вземат под внимание различните фактори, които могат да имат значение за разполагането на прага.

(3) Когато промяната по ал. 2 се налага поради негодността на ПИК за експлоатация, между негодната за експлоатация площ и изместения праг следва да има наличен разчистен и подравнен участък с дължина най-малко 60 m.

(4) След челото на ПИК се предвижда допълнителна дистанция, за да бъдат изпълнени изискванията за крайните участъци за безопасност (RESA).

Раздел IV

Фактическа дължина на главна или спомагателна ПИК

Чл. 37. (1) Фактическата дължина, която следва да се предвиди при проектиране на главната ПИК, следва да бъде достатъчна, за да отговори на експлоатационните изисквания на самолетите, за които е предназначена, и не може да бъде по-малка от най-голямата дължина, определена, отчитайки корекциите за местните условия и техническите характеристики за излитане и кацане на съответните самолети.

(2) Разпоредбата на ал. 1 не се прилага в случаите на чл. 39.

(3) Изискванията по ал. 1 не означават задължително осигуряване на експлоатация на критичния самолет с максималната му маса.

(4) При определяне на дължината на ПИК, както и при преценка на необходимостта от използване на ПИК за излитане и кацане в двете направления, се спазват изискванията, свързани с излитането и кацането.

(5) Към местните условия, които се отчитат по ал. 1, се отнасят надморската височина, температурата, надлъжният наклон на ПИК, влажността и характеристиката на настилката на ПИК.

Чл. 38. (1) Дължината на спомагателна ПИК се определя по начина, по който се определя и дължината на основната ПИК.

(2) Дължината на една спомагателна ПИК следва да бъде достатъчна за самолетите, за които е предназначена като спомагателна на други ПИК, така че коефициентът за използване да е най-малко 95 на сто.

Раздел V

ПИК, свързани с КУС или участъците, свободни от препятствия

Чл. 39. (1) Когато към ПИК се свързва крайният участък за спиране или участъкът, свободен от препятствия, и фактическата дължина на ПИК е по-къса от посочената в чл. 37 и 38, ПИК може да се счита за приемлива, ако всяко предвидено свързване на ПИК с крайния участък за спиране и участъка, свободен от препятствия, допуска възможност за спазване на експлоатационните изисквания за излитане и кацане на самолетите, за които е предназначена ПИК.

(2) Изискванията относно използването на крайните участъци за спиране и участъците, свободни от препятствия, са посочени в приложение № 7.

Раздел VI

Широчина на ПИК

Чл. 40. (1) Широчината на ПИК е не по-малка от:

1. за летище с посочен кодов номер 1a:

а) 18 m - за посочени кодови букви А или В;

б) 23 m - за посочена кодова буква С;

2. за летище с посочен кодов номер 2a:

а) 23 m - за посочени кодови букви А или В;

б) 30 m - за посочена кодова буква С;

3. за летище с посочен кодов номер 3:

а) 30 m - за посочени кодови букви А, В или С;

б) 45 m - за посочена кодова буква D;

4. за летище с посочен кодов номер 4:

а) 45 m - за посочени кодови букви С, D или E;

б) 60 m - за посочена кодова буква F.

(2) Широчината на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, е не по-малка от 30 m, когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(3) Комбинациите на кодовите номера и букви, за които са определени различните широчини, се изготвят на базата на типови характеристики на самолети.

Раздел VII

Минимални разстояния между две паралелни ПИК

Чл. 41. (1) Когато необорудвани успоредни ПИК са предназначени за едновременно използване, минималното разстояние между осевите им линии следва да бъде:

1. 210 m - когато по-големият кодов номер е 3 или 4;

2. 150 m - когато по-големият кодов номер е 2, и

3. 120 m - когато по-големият кодов номер е 1.

(2) Когато успоредните оборудвани ПИК са предназначени за едновременно използване при условията, съдържащи се в том I на Процедури за аеронавигационни услуги - операции (PANS - OPS Doc 8168), минималното разстояние между осите им е необходимо да бъде:

1. 1035 m - за независими успоредни подходи при кацане;

2. 915 m - за зависими успоредни подходи при кацане;

3. 760 m - за независими успоредни излитания;

4. 760 m - за разделни успоредни операции.

(3) Изискванията на ал. 2 не се прилагат:

1. при осъществяване на разделни успоредни операции, като определеното минимално разстояние:

а) може да се намалява с 30 m на всеки 150 m изместване на прага на ПИК при кацане в направление на пристигащите самолети до минималното разстояние 300 m;

б) необходимо е да се увеличава с 30 m на всеки 150 m изместване на прага на ПИК при кацане в направление, противоположно на пристигащите ВС;

2. при осъществяване на независими успоредни подходи за кацане, като могат да се използват съчетания на минималните разстояния и съответните условия, които не са посочени в Инструкция № 4444 от 2007 г. за управление на въздушното движение, издадена от министъра на транспорта (ДВ, бр. 58 от 2007 г.), ако е установено, че използването на такива съчетания няма да има други отрицателни последствия за безопасността на полетите на ВС.

Раздел VIII

Наклони на ПИК

Чл. 42. (1) Надлъжният наклон на ПИК, определен като отношение на разликата между максималната и минималната кота по протежение на осевата линия на ПИК към дължината на ПИК, не може да превишава:

1. едно на сто - когато е посочен кодов номер 3 или 4;

2. две на сто - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(2) Надлъжният наклон на която и да е част от ПИК не може да превишава:

1. 1,25 на сто за ПИК - когато е посочен кодов номер 4, като надлъжният наклон на първата и последната четвърт от дължината на ПИК не може да превишава 0,8 на сто;

2. 1,5 на сто - когато е посочен кодов номер 3, като за първата и последната четвърт от дължината на ПИК категория II или III, оборудвана за точен подход за кацане, надлъжният наклон не може да превишава 0,8 на сто;

3. 2 на сто - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(3) Когато измененията на наклона са неизбежни, разликата между два последователни наклона не може да превишава:

1. 1,5 на сто за ПИК - когато е посочен кодов номер 3 или 4;

2. 2 на сто за ПИК - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(4) Преходът от един наклон към друг е необходимо да се осъществява по крива повърхност с показатели на изменението не по-големи от:

1. 0,1 на сто на 30 m (минимален радиус на кривината 30 000 m) - когато е посочен кодов номер 4;

2. 0,2 на сто на 30 m (минимален радиус на кривината 15 000 m) - когато е посочен кодов номер 3;

3. 0,4 на сто на 30 m (минимален радиус на кривината 7500 m) - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

Чл. 43. (1) Когато измененията на наклона са неизбежни, необходимо е те да са такива, че да се осигури пълна видимост от всяка точка:

1. разположена на височина 3 m над ПИК, до всяка друга точка, намираща се на височина 3 m над ПИК, на разстояние равно най-малко на половината дължина на ПИК, когато е посочена една от кодовите букви С, D, Е или F;

2. разположена на височина 2 m над ПИК, до всички други точки, намиращи се на височина 2 m над ПИК, на разстояние равно най-малко на половината дължина на ПИК, когато е посочена кодова буква В;

3. разположена на височина 1,5 m над ПИК, до всички други точки, намиращи се на височина 1,5 m над ПИК, на разстояние равно най-малко на половината дължина на ПИК, когато е посочена кодова буква А.

(2) Осигурява се пълна видимост по цялата дължина на ПИК, когато отсъства паралелна ПР, съответстваща на дължината на ПИК.

(3) Когато на летището има пресичащи се писти, Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" определя допълнителни критерии за пълна видимост в зоната на пресичане на ПИК с оглед осигуряване безопасността на полетите.

Чл. 44. Не се допуска разстоянието между точките на пресичане на две последователни смени на наклоните да бъде по-малко от по-голямата величина, както следва:

1. сумата на абсолютните числови значения, съответстващи на измененията на наклона, умножена със следните стойности:

а) 30 000 m, когато е посочен кодов номер 4;

б) 15 000 m, когато е посочен кодов номер 3;

в) 5000 m, когато е посочен кодов номер 1 или 2;

2. 45 m.

Чл. 45. (1) За осигуряване на максимално бързо оттичане на повърхностните води повърхността на ПИК е необходимо да има двустранен напречен профил, освен когато едностранен напречен профил с низходящ наклон по направление на преобладаващия вятър по време на дъжд осигурява бързо оттичане на водата.

(2) Напречният наклон в оптималния случай е:

1. 1,5 на сто - когато е посочена една кодова буква С, D, Е или F;

2. 2 на сто - когато е посочена кодова буква А или В.

(3) Напречният наклон не може да превишава съответно 1,5 или 2 на сто, както и не може да е по-малък от 1 на сто, с изключение на местата на пресичане на ПИК или ПР, където е необходимо да има по-големи площни наклони.

(4) На повърхност, имаща двустранен профил, се осигурява симетричен напречен наклон от двете страни на осевата линия.

(5) Напречният наклон е необходимо да не се променя по цялата дължина на ПИК освен при пресичания с друга ПИК или ПР, за да се осигури плавен преход с отчитане необходимостта от съответното отгичане.

Раздел IX

Носимоспособност и настилки на ПИК

Чл. 46. Пистата за излитане и кацане се изгражда така, че да издържа натоварването, възникващо при движението на самолетите, за които е предназначена.

Чл. 47. (1) При изграждане на настилката на ПИК не се допускат отклонения от нормите, които биха довели до влошаване на характеристиките при излитането или кацането на самолетите.

(2) Не се допускат неравности по повърхността на ПИК, които могат неблагоприятно да се отразят на излитането или кацането на самолетите, предизвиквайки прекомерно "козлене" (подскачане), изменение на ъгъла на тангажа, вибрации и други явления, затрудняващи управлението на самолета.

Чл. 48. (1) Повърхността на изкуствената настилка на ПИК се изгражда така, че и в мокро състояние да осигурява добри характеристики на сцепление, като това изисква специална технология на обработка на повърхността.

(2) За потвърждаване на достигнатите разчетни значения на характеристиките на сцеплението се провежда измерване на характеристиките на сцеплението на нова ПИК или на ПИК с нова настилка, използвайки устройство за непрекъснато измерване на сцеплението, имащо намокрящо приспособление.

(3) Минималната дебелина на новата повърхност не може да бъде по-малка от 1,0 mm, като това изисква специална технология на обработка на повърхността.

(4) Когато повърхността е набраздена или награпена, браздите и грапавините следва да бъдат перпендикулярни на осевата линията на ПИК или успоредни на перпендикулярните напречни съединения.

Глава четвърта

СТРАНИЧНИ ИВИЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПИК (СИБ)

Раздел I

Общи положения

Чл. 49. (1) За ПИК с посочена кодова буква D или E и широчина на ПИК, по-малка от 60 m, се предвиждат странични ивици за безопасност (СИБ) на ПИК.

(2) За ПИК с посочена кодова буква F се предвиждат странични ивици за безопасност (СИБ) на ПИК.

Раздел II

Широчина на странични ивици за безопасност на ПИК (СИБ)

Чл. 50. Страничните ивици за безопасност на ПИК се разполагат симетрично от двете страни на ПИК така, че общата широчина на ПИК и нейните странични ивици за безопасност да бъдат не по-малко от:

1. 60 m, когато е посочена кодова буква D или E;
2. 75 m, когато е посочена кодова буква F.

Раздел III

Наклони на странични ивици за безопасност на ПИК (СИБ)

Чл. 51. Повърхността на СИБ, прилежаща към ПИК, се разполага на едно равнище с повърхността на ПИК, като нейният напречен наклон не се допуска да превишава 2,5 на сто.

Раздел IV

Носимоспособност на странични ивици за безопасност на ПИК (СИБ)

Чл. 52. Страничната ивица за безопасност на ПИК се изгражда или подготвя по начин, че да може при излизане на самолет извън границите на ПИК да издържи натоварването, създавано от самолета, без да причинява конструктивни повреди, както и да издържа натоварването от обслужващите наземни транспортни средства, които да могат да се придвижват и извършват операции по СИБ.

Глава пета

ЛЕТАТЕЛНИ ПИСТИ

Раздел I

Общи положения

Чл. 53. (1) Летателната писта (ЛП) включва ПИК и прилежащите към нея КУС.

(2) Дължината на летателната писта включва участъците, разположени до прага и след края на ПИК или КУС с дължина не по-малка от:

1. 60 m - когато е посочен кодов номер 2, 3 или 4;
2. 60 m - когато е посочен кодов номер 1 и ПИК е оборудвана;
3. 30 m - когато е посочен кодов номер 1 и ПИК е необорудвана.

Раздел II

Дължина на летателните писти

Чл. 54. (1) Летателната писта, включваща ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, се простира в напречно направление от двете страни на осевата линия на ПИК и нейното продължение по цялата дължина на ЛП на разстояние не по-малко от:

1. 150 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 75 m - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(2) Летателната писта, включваща ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане, се простира в напречно направление от двете страни на осевата линия на ПИК и нейното продължение по цялата дължина на ЛП на разстояние не по-малко от:

1. 150 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 75 m - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(3) Летателната писта, включваща необорудвана ПИК, се простира в напречно направление от двете страни на осевата линия на ПИК и нейното продължение по цялата дължина на ЛП на разстояние не по-малко от:

1. 75 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 40 m - когато е посочен кодов номер 2;
3. 30 m или цялата дължина - когато е посочен кодов номер 1.

Раздел III

Чужди обекти на летателните писти

Чл. 55. (1) Обект, който се намира на ЛП и може да представлява заплаха за безопасността на самолетите, се разглежда като препятствие и по възможност се отстранява.

(2) По време на използването на ПИК за кацане или излитане не се допуска наличие на неподвижни обекти върху ЛП освен визуалните средства, необходими за целите на аеронавигацията и отговарящи на изискванията за чупливост по тази наредба:

1. в границите на 77,5 m от осевата линия на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категории I, II или III, когато са посочени кодов номер 4 и кодова буква F;
2. в границите на 60 m от осевата линия на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категории I, II или III, когато е посочен кодов номер 3 или 4;
3. в границите на 45 m от осевата линия на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория I, когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(3) По време на използването на ПИК за кацане или излитане в тази част на ЛП не се допуска наличие на подвижни обекти.

Раздел IV

Подравнени участъци на летателните писти

Чл. 56. (1) За намаляване на отрицателните последствия върху ВС в случаите на инцидентно напускане на ПИК от самолетите, за които ПИК е предназначена, върху част от ЛП на оборудвана ПИК се правят подравнени участъци, за които се прави вертикална планировка, по осевата линия на ПИК и нейното продължение в границите най-малко на:

1. 75 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 40 m - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(2) За намаляване на отрицателните последствия върху ВС в случаите на инцидентно напускане на ПИК от самолетите, за които ПИК е предназначена, върху част от ЛП на необорудвана ПИК се правят подравнени участъци, за които се прави вертикална планировка, по осевата линия на ПИК и нейното продължение в границите най-малко на:

1. 75 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 40 m - когато е посочен кодов номер 2;
3. 30 m - когато е посочен кодов номер 1.

(3) Повърхността на тази част от ЛП, която е прилежаща към ПИК, СИБ или КУС, се разполага на едно равнище с повърхността на ПИК, СИБ или КУС.

(4) Частта от летателната писта, която се разполага най-малко в границите на 30 m от прага на ПИК, се обработва така, че да се предотврати ерозията от удара от струята на двигателите и да се предпазят кацащите самолети от опасността от оголено чело на ПИК.

Раздел V

Надлъжни и напречни наклони на летателните писти

Чл. 57. Надлъжният наклон на подравнената част от ЛП не може да превишава:

1. 1,5 на сто - когато е посочен кодов номер 4;
2. 1,75 на сто - когато е посочен кодов номер 3;
3. 2 на сто - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

Чл. 58. Измененията на наклоните на подравнената част от ЛП се осигуряват по възможност най-плавни, като се избягват резки преходи или големи обратни наклони.

Чл. 59. (1) Напречните наклони на подравнената част от ЛП следва да предотвратяват задържане на вода на повърхността и да не превишават:

1. 2,5 на сто - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 3 на сто - когато е посочен кодов номер 1 или 2;
3. 5 на сто - когато за подобряване на отводняването наклонът в границите на първите 3 m след края на ПИК, СИБ или КУС е необходимо да е отрицателен при изменение в направлението от ПИК.

(2) Напречните наклони на която и да е част от ЛП извън границите на подравнения участък не могат да превишават възходящ наклон 5 на сто, измерен в посока откъм ПИК.

Раздел VI

Носимоспособност на летателните писти

Чл. 60. (1) Част от ЛП на оборудвана ПИК се подготвя или конструира така, че при излизане на самолет извън ПИК за тези типове самолети, за които е предназначена ПИК, да се сведе до минимум опасността, възникваща от различната носеща способност на съответните повърхности при движение на ВС. Тази част се намира от осевата линия на ПИК и нейното продължение в границите на:

1. 75 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 40 m - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(2) Част от ЛП, включваща необорудвана ПИК, се подготвя или конструира така, че при излизане на самолет извън ПИК за тези типове самолети, за които е предназначена ПИК, да се сведе до минимум опасността при движението на ВС, възникваща от различната носеща способност на съответните повърхности. Тази част се намира от осевата линия на ПИК и нейното продължение в границите на:

1. 75 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 40 m - когато е посочен кодов номер 2;
3. 30 m - когато е посочен кодов номер 1.

Глава шеста

КРАЙНИ УЧАСТЪЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПИК (КУБ)

Раздел I

Общи положения

Чл. 61. Във всеки край на ПИК се предвижда краен участък за безопасност на ПИК (КУБ):

1. когато за ПИК е посочен кодов номер 3 или 4;
2. когато за ПИК е посочен кодов номер 1 или 2 и ПИК е оборудвана.

Раздел II

Размери на КУБ

Чл. 62. (1) Крайният участък за безопасност на ПИК се простира след челото на ПИК на разстояние не по-малко от 90 m.

(2) Там, където е възможно, крайният участък за безопасност на ПИК (RESA) се простира след челото на ПИК на разстояние не по-малко от:

1. 240 m - когато е посочен кодов номер 3 или 4;
2. 120 m - когато е посочен кодов номер 1 или 2.

(3) Широчината на крайния участък за безопасност на ПИК следва да превишава широчината на свързаната с нея ПИК най-малко два пъти.

(4) Широчината на КУБ следва, където е възможно, да е с широчината на подравнения участък на летателната писта.

Раздел III

Чужди обекти на КУБ

Чл. 63. Всеки обект, който се намира в крайния участък за безопасност на ПИК и който може да представлява заплаха за безопасността на самолетите, се разглежда като препятствие и по възможност се отстранява.

Раздел IV

Разчистване и подравняване на КУБ

Чл. 64. Крайният участък за безопасност на ПИК представлява разчистен и подравнен участък, подготвен за самолети, за които е разчетена ПИК, в случаите на приземяване преди прага на ПИК (undershooting) или излизане на самолет след прага на ПИК (overrunning).

Раздел V

Надлъжни и напречни наклони на КУБ

Чл. 65. (1) Наклоните на КУБ се обработват така, че нито една част от КУБ да не прониква в повърхнините на подхода за кацане или за набиране на височина при излитане.

(2) Надлъжните наклони на КУБ не може да превишават низходящия наклон от 5 на сто.

(3) Измененията на надлъжните наклони, доколкото е възможно, са плавни, като се избягват резки преходи или значителни обратни наклони.

(4) Напречните наклони на КУБ не може да превишават възходящ или низходящ наклон от 5 на сто. Преходите между различните наклони по възможност са максимално плавни.

Раздел VI

Носимоспособност на КУБ

Чл. 66. (1) Крайният участък за безопасност на ПИК се обработва така, че да се намали рискът от повреждане на самолета в случаите на приземяване преди прага на ПИК или излизане на самолет след прага на ПИК и да съдейства за намаляване на скоростта на движение на самолета, както и да позволява придвижването на аварийно-спасителните и противопожарните транспортни средства.

(2) Летищният оператор изготвя оценка на риска и прилага смекчаващи мерки, осигуряващи безопасността на околността на ПИК в случаите на приземяване преди прага на ПИК или излизане на самолет след прага на ПИК.

Глава седма

УЧАСТЪЦИ, СВОБОДНИ ОТ ПРЕПЯТСТВИЯ

Раздел I

Местоположение, дължина и широчина на участъците, свободни от препятствия

Чл. 67. (1) Участъкът, свободен от препятствия, започва в края на разполагаемата дължина на разбега.

(2) Дължината на участъка, свободен от препятствия, не превишава половината от разполагаемата дължина на разбега.

(3) Участъкът, свободен от препятствия в широчина, се простира най-малко на 75 m от двете страни по продължението на осевата линия на ПИК.

Раздел II

Надлъжни и напречни наклони на участъците, свободни от препятствия

Чл. 68. (1) Повърхността на участъка, свободен от препятствия, не се допуска да излиза над равнина с възходящ наклон 1,25 на сто, като долната граница на тази равнина е хоризонтална линия, която:

1. е перпендикулярна на вертикалната равнина, съдържаща осевата линия на пистата;

2. минава през точка, лежаща на централната линия на пистата в края на разполагаемия пробег на излитане.

(2) При наличието на напречни или надлъжни наклони на ПИК, странична ивица за безопасност или ЛП долната граница на равнината на участъка, свободен от препятствия по ал. 1, може да се намира по-ниско от съответната надморска височина (кота) на ПИК, страничната ивица за безопасност или ЛП.

(3) В случаите по ал. 2, когато могат да представляват заплаха за самолетите:

1. повърхностите на ПИК, странична ивица за безопасност и/или ЛП се подравняват за привеждане в съответствие с долната граница на равнината на участъка, свободен от препятствия;

2. теренът или обекти, които са над равнината на участъка, свободен от препятствия след края на ЛП, но под равнището на ЛП, се отстраняват.

(4) Когато наклонът на повърхността на участъка, свободен от препятствия, е възходящ, се избягват резките промени в наклона.

(5) В границите на 22,5 m или половината на широчината на ПИК от всяка страна по продължението на

осевата линия наклоните съответстват на характеристиките на наклоните на ПИК, към която е свързан даденият участък, свободен от препятствия.

Раздел III

Чужди обекти на участъците, свободни от препятствия

Чл. 69. Обекти, разположени в участъка, свободен от препятствия, които може да представляват заплаха за безопасността на самолетите във въздуха, се считат за препятствие и се отстраняват.

Глава осма

КРАЙНИ УЧАСТЪЦИ ЗА СПИРАНЕ

Раздел I

Местоположение, широчина и наклони на краен участък за спиране (КУС)

Чл. 70. (1) Крайни участъци за спиране се предвиждат там, където условията позволяват изграждането им.

(2) Крайният участък за спиране има същата широчина, както и ПИК, към която е свързан.

(3) Наклоните и измененията на наклоните на КУС, както и преходите от ПИК към КУС се съобразяват с изискванията на чл. 41, ал. 2 и 3 и чл. 42 - 44 за съответната ПИК, към която е свързан КУС, с изключение на случаите, когато:

1. на КУС не се прилагат ограниченията съгласно чл. 42, ал. 1 относно наклон 0,8 на сто в първата и последната четвъртина от дължината на ПИК;

2. в местата на свързване на КУС с ПИК и по продължение на КУС максималното изменение на наклона е 0,3 на сто на 30 m (минималният радиус на кривата е 10 000 m) за ПИК, когато е посочен кодов номер 3 или 4.

Раздел II

Носимоспособност на КУС

Чл. 71. Крайният участък за спиране се обработва така, че в случай на прекъсване на полета да издържи натоварването, създавано от самолета, за който е предназначен този КУС, без да предизвиква повреждане на конструкцията на самолета.

Раздел III

Повърхност на КУС

Чл. 72. (1) Повърхността на КУС с изкуствена настилка се обработва така, че да осигурява коефициент на сцепление на ВС на мокър КУС, съответстващ на коефициента на триене на свързаната с него ПИК.

(2) Характеристиките на триене на КУС без изкуствена настилка не могат да бъдат значително по-малки от тези на свързаната с него ПИК.

Глава девета

РАБОТНА ЗОНА НА РАДИОВИСОТОМЕР

Раздел I

Местоположение, дължина и широчина

Чл. 73. (1) Работната зона на радиовисотомера се определя така, че да се разпростира пред прага на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане.

(2) Работната зона на радиовисотомера се простира най-малко на разстояние 300 m от прага на ПИК.

(3) Работната зона на радиовисотомера се простира от всяка страна на продължението на осевата линия на ПИК на разстояние 60 m, освен когато специални обстоятелства налагат това разстояние да бъде намалено (до не по-малко от 30 m) и ако такова намаление няма да се отрази на безопасността на ВС и полетите.

Раздел II

Промени на надлъжните наклони

Чл. 74. (1) В работната зона на радиовисотомера се избягват промени на наклоните или се свеждат до минимум.

(2) Когато измененията на наклоните са неизбежни, те са максимално плавни, като се избягват резки преходи или остри обратни наклони.

(3) Изменението между два последователни наклона не може да надвишава 2 на сто на 30 m.

Глава десета

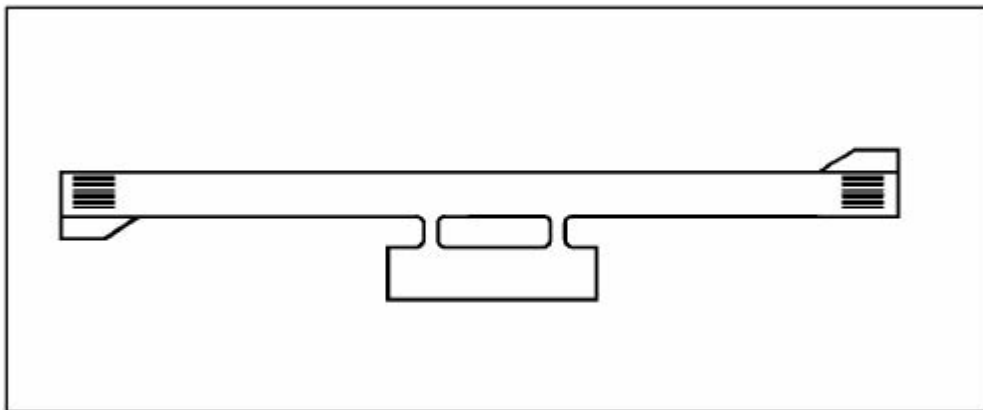
ПЪТЕКИ ЗА РУЛИРАНЕ

Раздел I

Площадки за обратен завой на ПИК

Чл. 75. На писта с кодово число D, E и F на края, на която няма ПР или ПР за обратен завой, се изгражда

допълнителна площадка за обратен завой с изкуствена настилка, за да може самолетите да извършват обратен завой на 180° (фиг. 1А).



Фиг. 1А - Площадки за обратен завой на ПИК

Раздел II

Пътеки за рулиране

Чл. 76. (1) За осигуряване на безопасност и бързо придвижване на ВС по повърхността се предвиждат ПР.

(2) За ускоряване на извеждането на самолетите на ПИК и напускането на ПИК след кацане се предвиждат достатъчно входни и изходни ПР, а при голяма интензивност на движението - изграждане на скоростни изходни ПР.

(3) Когато в края на ПИК липсва ПР, се изгражда допълнителна площадка с изкуствена настилка за извършване на обратен завой от самолетите.

(4) Площадките по ал. 3 могат да бъдат изградени и по протежение на ПИК за намаляване на времето и разстоянието за рулиране за някои типове самолети.

Чл. 77. (1) На писта с кодово число А, В и С на края, на която няма ПР или ПР за обратен завой, се изгражда допълнителна площадка за обратен завой с изкуствена настилка, за да може самолетите да извършват обратен завой на 180°.

(2) Такива площадки могат да бъдат изградени по протежение на ПИК за намаляване на времето и разстоянието на рулиране за самолети, за които не се изисква цялата дължина на ПИК.

Чл. 78. (1) Площадката за обратен завой може да бъде разположена отляво или отдясно на ПИК, като настилната ѝ бъде съединена с настилната на ПИК, на двата края и на места по продължение на ПИК, където има нужда.

(2) Обратното завиване може да бъде улеснено, като площадката се разположи от лявата страна на ПИК, тъй като командирът на самолета седи на лявата седалка.

Чл. 79. Ъгълът на пресичане на площадката за обратен завой с ПИК не може да е по-голям от 30 градуса.

Чл. 80. Ъгълът на носевия колесник, за който се проектира площадката за обратен завой, не може да е по-голям от 45 градуса.

Чл. 81. При проектиране на площадка за обратен завой на ПИК, когато кабината на екипажа на самолета, за обслужването на който е предназначена дадената ПИК, е върху маркировката на площадката за обратен завой, отстоянието от което и да е колело на водещия колесник на самолета до ръба на настилката на площадката за обратен завой не може да бъде по-малко от следните стойности за кодови букви:

Кодова буква	Отстояние
A	1,5 m
B	2,25 m
C	3 m, ако площадката за обратен завой е предназначена за самолети с разстояние между осите на носевия и основните колесници, по-малко от 18 m; 4,5 m, ако площадката за обратен завой е предназначена за самолети с разстояние между осите на носевия и основните колесници, по-голямо от 18 m
D	4,5 m
E	4,5 m
F	4,5 m

Чл. 82. За писта с кодово число E или F, намираща се в район с преобладаващо дъждовно време, вследствие на което често намаляват характеристиките на повърхностно триене (сцепление), отстоянието от ръба на настилката до външния колесник е необходимо да е 6 m.

Раздел III

Наклони на площадки за обратен завой на ПИК

Чл. 83. (1) Надлъжният и напречният наклон на площадката за обратен завой следва да предотвратяват събирането на вода на повърхността и да гарантират бързото оттичане на водата от повърхността на площадката.

(2) Наклоните по ал. 1 са същите като наклоните на настилката на прилежащата ПИК.

Раздел IV

Носимоспособност на настилката на площадка за обратен завой на ПИК

Чл. 84. (1) Носимоспособността на настилката на площадка за обратен завой на ПИК е поне равна на носимоспособността на настилката на прилежащата ПИК, тъй като върху площадката за обратен завой самолетите се движат много по-бавно при извършването на остър завой и настилката е подложена на по-голямо натоварване.

(2) Когато площадка за обратен завой е с еластична настилка, тя е оразмерена, така че да издържа на хоризонталните сили на срязване, причинявани от гумите на основния колесник, при маневрата за завой.

Раздел V

Повърхност на площадки за обратен завой

Чл. 85. За да се избегне причиняването на повреди на самолетите, използващи площадката за обратен завой, не се допуска наличието на неравности по повърхността ѝ.

Чл. 86. Повърхността на площадката за обратен завой следва да е така конструирана, че да осигурява добри характеристики на повърхностно триене (сцепление) за самолетите, използващи съоръжението, когато повърхността е мокра.

Раздел VI

Банкети на площадки за обратен завой

Чл. 87. (1) Площадката за обратен завой е необходимо да има банкети, които да са с такава широчина, че да предпазват повърхността от ерозия, вследствие от реактивния удар от струята на двигателите на най-големия самолет, за който площадката е предвидена, и да предотвратяват от повреда на двигателите вследствие попадане на чуждо тяло.

(2) Минималната широчина на банкетите е необходимо да е по-голяма от разстоянието до външния двигател на най-големия самолет, предвиден да използва ПИК, като е позволено широчината да е по-голяма от тази на банкета на прилежащата ПИК.

Чл. 88. Носимоспособността на банкетите на площадката за обратен завой е необходимо да бъде такава, че да издържи натоварването, създадено от случайно преминаване на самолета за обслужването на който е предназначена дадената ПИК, без да му причинява конструктивни повреди, както и да издържа натоварването от обслужващите наземни транспортни средства, които да могат да се придвижват и извършват операции по СИБ.

Раздел VII

Широчина на ПР

Чл. 89. (1) Пътеките за рулиране се проектират по начин, който осигурява кабината на екипажа на самолета, за който е предназначена ПР, да се намира над маркировката на осевата линия на ПР, а външното колело на основния колесник да отстои от края на ПР на разстояние не по-малко от посоченото в табл. 2.

Таблица 2

Минимални разстояния на външното колело на основния колесник от ръба на ПР

Кодова буква	Минимално разстояние от края на ПР
A	1,5 m
B	2,25 m

C	3 m, ако ПР е предназначена за използване от самолети с база на основния колесник, по-малка от 18 m;
	4,5 m, ако ПР е предназначена за използване от самолети с база на основния колесник, равна или по-голяма от 18 m
D, E	4,5 m
F	4,5 m; когато интензивността на движението е висока, могат да се предвиждат и по-големи отстояния, за да могат самолетите да рулират с по-високи скорости

(2) Базата на основния колесник е разстоянието от оста на носевия колесник до геометричния център на основния колесник.

(3) Където кодовата буква е F и има голям трафик, отстоянието от колесника до края на ПР може да е по-голямо от 4,5 метра, което ще позволява да се допускат по-високи скорости на рулиране.

(4) Широчината на праволинейния участък на ПР не може да бъде по-малка от посочената в табл. 3.

Таблица 3

Минимална широчина на праволинейния участък на ПР

Кодова буква	Широчина на ПР
A	7,5 m
B	10,5 m
C	15 m, ако ПР е предназначена за използване от самолети с разстояние между предния колесник и оста на задния колесник, по-малка от 18 m; 18 m, ако ПР е предназначена за използване от самолети с разстояние между предния колесник и оста на задния колесник, равна или по-голяма от 18 m;
D	18 m, ако ПР е предназначена за използване от самолети с широчина на коловоза по външните колела на основния колесник, по-малка от 9 m; 23 m, ако ПР е предназначена за използване от самолети с широчина на коловоза по външните колела на основния колесник, равна или по-голяма от 9 m;
E	23 m
F	25 m

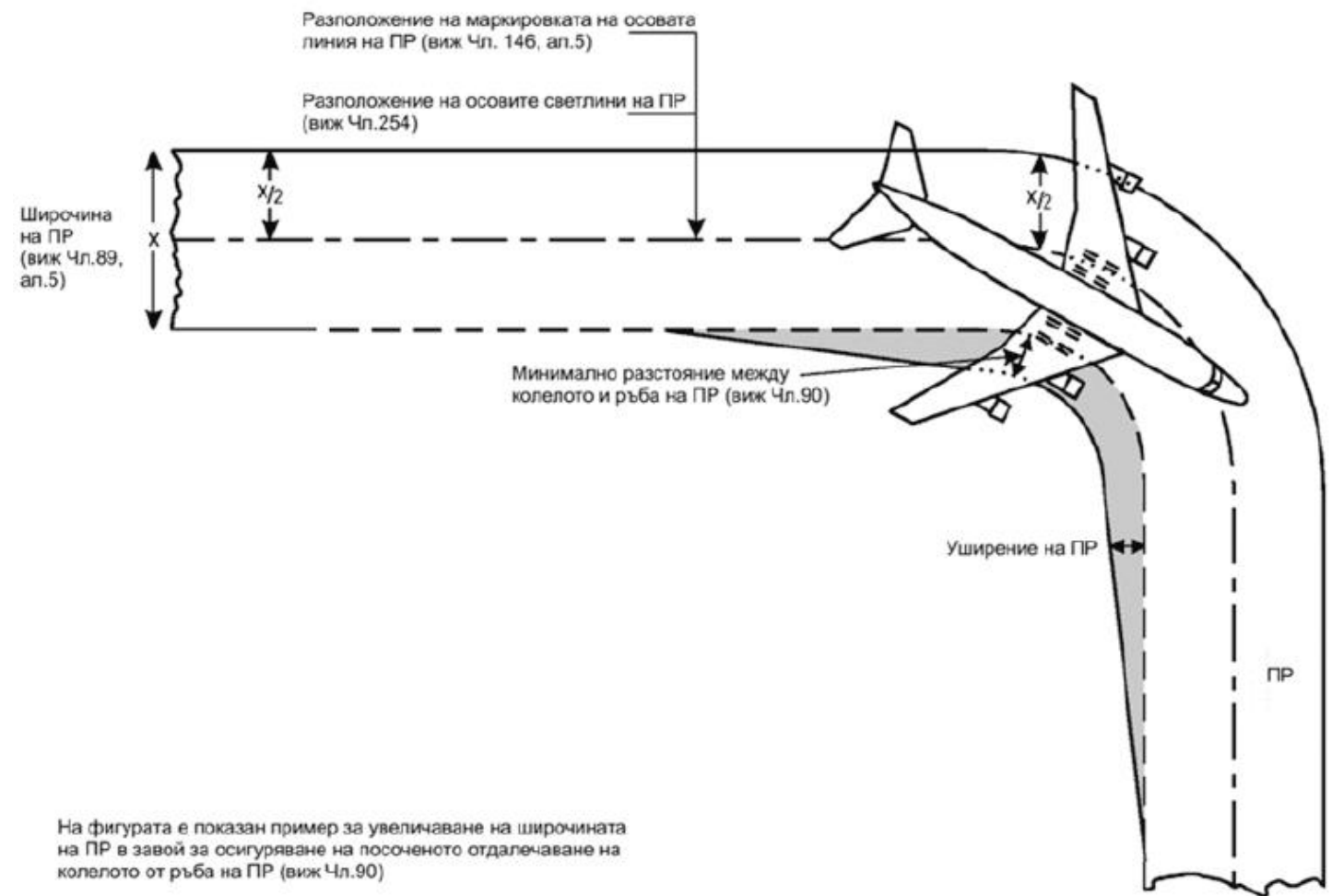
Раздел VIII

Криви на ПР

Чл. 90. (1) Промените в направлението на ПР следва да са по възможност малки.

(2) Радиусите на кривите се проектират в съответствие с възможностите за маневриране и скоростите на рулиране на самолетите, за които е предназначена ПР, така, че когато кабината на самолета се намира над маркировката на осевата линия на ПР, разстоянието между външното колело на основния колесник и края на ПР да не е по-малко от разстоянията, посочени в табл. 3.

(3) Увеличението на широчината на ПР за осигуряване на разстоянието по ал. 1 е показано на фиг. 1.



Фиг. 1. Завой на пътека за рулиране

(4) Съставните завой могат да намалят или елиминират необходимостта от допълнителна широчина на ПР.

Чл. 91. (1) За да се улесни движението на самолетите, в пресечните точки на ПР с ПИК, пероните и други ПР се изграждат разширения.

(2) Формата на разширенията или пресичането е необходимо да е такава, че при преминаване на самолетите през пресечните точки да се запази минималното разстояние на колелата от края на ПР, посочено в табл. 2.

Раздел IX

Минимално разделително разстояние на ПР

Чл. 92. (1) Разделителното разстояние между осевата линия на ПР и осевата линия на ПИК, осевата линия на успоредната ПР или някой обект следва да бъде не по-малко от съответната величина, посочена в табл. 4, освен в случаите, когато на вече изградено летище е направено аеронавигационно проучване, което показва, че

по-малко разделително разстояние не би повлияло на безопасността или би засегнало значително регулярността на опериране на самолетите.

Таблица 4

Минимални разделителни разстояния на ПР

Кодова буква	Разстояние между осовата линия на ПР и осова линия на писта (метри)							Разстояние от осовата линия на ПР, различна от ПР на местостоянка на ПР за самолет до обект (метри)	
	Оборудвани писти, кодово число				Необорудвани писти, кодово число			Разстояние от осовата линия на ПР на местостоянка за самолет до обект (метри)	Разстояние от осовата линия на ПР на местостоянка за самолет до обект (метри)
(1)	1	2	3	4	1	2	3		
A	82,5	82,5	–	–	37,5	47,5	–	16,25	12
B	87	87	–	–	42	52	–	21,5	16,5
C	–	–	168	–	–	–	93	26	24,5
D	–	–	176	176	–	–	101	40,5	36
E	–	–	–	182,5	–	–	–	47,5	42,5
F	–	–	–	190	–	–	–	57,5	50,5

Забележки към табл. 4:

1. Разделителните разстояния в колони 2 - 9 представляват обикновени комбинации на писти и ПР.
2. Дадените в колони 2 - 9 разделителни разстояния не гарантират достатъчно безопасно разстояние зад самолета, намиращ се на място за изчакване, за преминаване на друг самолет по успоредна ПР.
3. Разделителните разстояния в колона 10 не е задължително да осигуряват възможност за изпълнение на нормално завиване от една ПР към друга успоредна ПР.
4. Разделителното разстояние между осевата линия на лентата за рулиране на ВС на местостоянката и обекта, посочено в колона 12, е възможно да се увеличи в тези случаи, когато скоростта на изгорелите газове от соплата на самолетите може да създава проблеми на наземното обслужване.

(2) Разполагането на ПР се съобразява с инсталираната ILS и MLS, доколкото ВС, рулиращи или престоиващи на ПР, могат да бъдат източници на смущения за ILS.

Раздел X

Надлъжни и напречни наклони на ПР

Чл. 93. (1) Надлъжният наклон на ПР не се допуска да превишава:

1. 1,5 на сто при кодова буква C, D, E или F;
2. 3 на сто при кодова буква A или B.

(2) В случаите, когато промяната на наклоните на ПР е неизбежна, преходът от един наклон към друг се изпълнява с вертикална крива с нарастване не по-голямо от:

1. едно на сто на 30 m (минимален радиус на кривата 3000 m), когато е посочена кодова буква C, D, E или F;
2. едно на сто на 25 m (минимален радиус на кривата 2500 m), когато е посочена кодова буква A или B.

(3) Когато промяната на наклона на ПР е неизбежна, тя се изпълнява така, че от която и да е точка, разположена на височина:

1. 3 m над ПР, може да се види цялата повърхност на ПР на разстояние най-малко 300 m от тази точка - когато е посочена кодова буква C, D, E или F;
2. 2 m над ПР, може да се види цялата повърхност на ПР на разстояние най-малко 200 m от тази точка - когато е посочена кодова буква B;
3. 1,5 m над ПР, може да се види цялата повърхност на ПР на разстояние най-малко 150 m от тази точка - когато е посочена кодова буква A.

(4) Напречните наклони на ПР е необходимо да са достатъчни, за да предотвратяват събирането на вода на повърхността на ПР, но не могат да превишават:

1. 1,5 на сто - когато са посочени кодови букви C, D, E или F;
2. 2 на сто - когато е посочена кодова буква A или B.

Раздел XI

Носимоспособност на ПР

Чл. 94. Носимоспособността на ПР е най-малко равна на тази на ПИК, която тя обслужва с отчитане на обстоятелството, че интензивността на движение по ПР е по-голяма, а в резултат на ниската скорост при рулиране и евентуални спирания на самолетите тя ще бъде подложена на по-големи натоварвания от ПИК, която обслужва.

Раздел XII

Повърхност на ПР

Чл. 95. (1) Повърхността на ПИК се изпълнява без неравности, които могат да предизвикат повреждане конструкцията на самолета.

(2) Повърхността на ПИК с изкуствена настилка се обработва така, че да осигурява добро сцепление с гумите на ВС, дори когато е мокра.

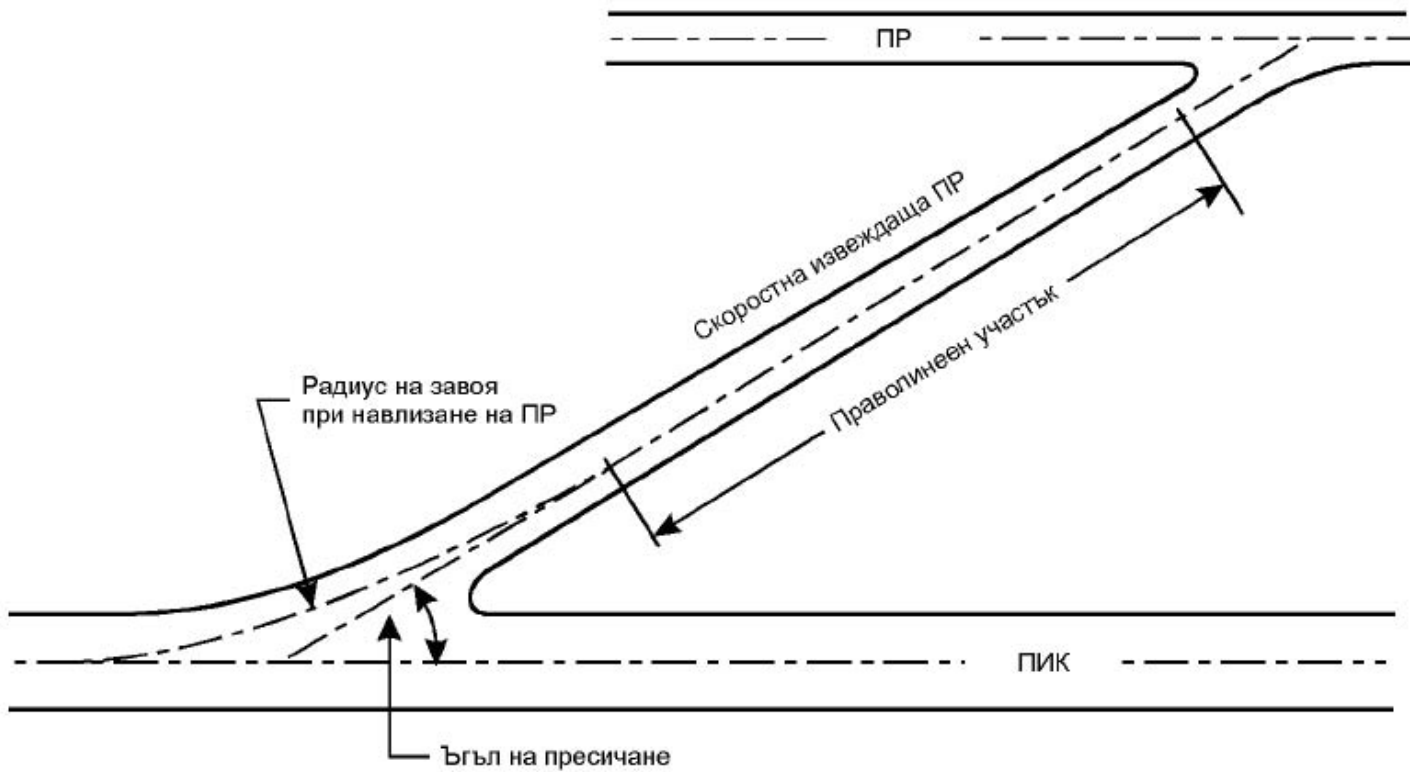
Раздел XIII

Скоростни изходни ПР

Чл. 96. Скоростната изходна ПР (фиг. 2) се проектира с радиус на завоя при излизане от ПИК най-малко:

1. 550 m - за кодов номер 3 или 4 и осигурява при мокра повърхност на настилка скорост на ВС за излизане от ПИК най-малко 93 km/h;

2. 275 m - за кодов номер 1 или 2 и осигурява при мокра повърхност на настилка скорост на ВС за излизане от ПИК най-малко 65 km/h.



Фиг. 2. Скоростна изходна пътека за рулиране

Чл. 97. (1) Разширението от вътрешната страна на завоя на скоростната изходна ПР се изгражда с радиус, достатъчен за осигуряване на разширена гърловина на ПР, с цел ранно разпознаване на входа на ПР и завиването към нея.

(2) Скоростната изходна ПР е необходимо да включва праволинеен участък след кривата на завоя при изхода от ПИК, достатъчна за пълно спиране на ВС, излизащо от ПИК, преди достигане друга ПР.

(3) Ъгълът на пресичане на скоростната изходна ПР с ПИК е необходимо да бъде в границите между 25° - 45°, като се препоръчва 30°.

Раздел XIV

ПР върху мостове

Чл. 98. (1) Широчината на участъка от мост с ПР, който може да издържа самолет, измерена перпендикулярно на осевата линия на ПР, не може да бъде по-малка от широчината на подравнения участък на лентата за рулиране, предвидена за тази ПР.

(2) Участъкът на ПР върху мост се изгражда така, че в случай на спиране на моста на най-големия самолет, за който е предназначена ПР, широчината на ПР върху моста да е достатъчна за оперирането аварийно-спасителните автомобили едновременно в двете посоки, включвайки се в обявеното време за реакция.

(3) Когато при преминаване на самолета неговите двигатели са извън мостовата конструкция, се предвижда защита от газовата струя на двигателите на прилежащите площи, разположени под моста.

(4) Мостът се изгражда на праволинеен участък на ПР с прави участъци в двата края на моста за облекчаване на насочването на самолетите, приближаващи към моста.

Глава единадесета

СИБ НА ПР

Чл. 99. (1) На праволинейните участъци на ПР в случаите, когато е посочена кодова буква С, D, E или F, се осигуряват странични ивици за безопасност, разположени симетрично от всяка страна на ПР, така че общата широчина на ПР със страничните ивици за безопасност на праволинейните участъци да не е по-малко от:

1. 60 m - когато е посочена кодова буква F;
2. 44 m - когато е посочена кодова буква E;
3. 38 m - когато е посочена кодова буква D;
4. 25 m - когато е посочена кодова буква С.

(2) На завоите на ПР и на пресечните точки, където участъците с изкуствена настилка имат по-голяма площ, широчината на страничните ивици за безопасност е не по-малка от широчината на страничните ивици за безопасност на праволинейните участъци на ПР.

(3) Когато ПР е предназначена за използване от самолети с газотурбинни двигатели, повърхността на страничните ивици за безопасност на ПР се подготвя така, че да ограничава ерозията и да изключва възможността от всмукване на повърхностни частици от несвързан инертен материал от двигателите на самолетите.

Глава дванадесета

ШИРОЧИНА, ЧУЖДИ ОБЕКТИ, ПОДРАВНЯВАНЕ И НАКЛОНИ НА ЛЕНТИТЕ НА ПР

Чл. 100. (1) Лентата на пътеката за рулиране включва ПР с изключение на участъка за рулиране на

местостоянката.

(2) Лентата на пътеката за рулиране се разполага симетрично от двете страни на осевата линия на ПР по цялата ѝ дължина, заемайки в широчина не по-малка от разстоянията от осевата линия, посочени в колона 11 на табл. 4.

(3) Лентата на ПР се поддържа свободна от обекти, които могат да представляват заплаха за безопасността на рулиращите самолети, като:

1. местата за дренажните шахти следва да са избрани така, че да предотвратяват повреждането на самолет, инцидентно излязъл от ПР;

2. се предвидят подходящи решетки за дренажните шахти.

(4) Централната част на лентата за рулиране представлява разчистена и подравнена площ, заемана по широчина от осевата линия на ПР, най-малко:

1. 11 m - когато е посочена кодова буква А;

2. 12,5 m - когато е посочена кодова буква В или С;

3. 19 m - когато е посочена кодова буква D;

4. 22 m - когато е посочена кодова буква Е;

5. 30 m - когато е посочена кодова буква F.

(5) Повърхността на лентата на пътеката за рулиране се намира на едно равнище с краищата на ПР или страничната ивица за безопасност, ако има такава, и възходящият напречен наклон на нейната подравнена част не може да превишава:

1. 2,5 на сто за лентите на пътеките за рулиране - когато е посочена кодова буква С, D, Е или F;

2. 3 на сто за лентите на пътеките за рулиране - когато е посочена кодова буква А или В.

(6) Възходящият наклон се измерва по отношение на напречния наклон на прилежащите повърхности на ПР, а не по отношение на хоризонтална равнина. Низходящият напречен наклон, измерван по отношение на хоризонтална равнина, не може да превишава 5 на сто.

(7) Напречните наклони на произволна част на лентата на ПР, извън тези, които е необходимо да бъдат подравнени, не може да превишават 5 на сто по възходящ или низходящ наклон, измерван в посока от ПР.

Глава тринадесета

ПЛОЩАДКИ ЗА ИЗЧАКВАНЕ, МЕСТА ЗА ИЗЧАКВАНЕ ЗА ПИК, МЕСТА ЗА ИЗЧАКВАНЕ НА ПР И МЕСТА ЗА ИЗЧАКВАНЕ НА СОТ

Чл. 101. (1) При средна или висока интензивност на трафика се предвижда площадка (площадки) за изчакване.

(2) Мястото или местата за изчакване за ПИК се разполагат:

1. на ПР при пресичане на ПР и ПИК;

2. при пресичане на ПИК с друга ПИК, когато първата ПИК е част от стандартния маршрут на рулиране.

(3) Мястото за изчакване за ПИК се разполага на ПР по начин, че неговото местоположение или ориентация са такива, че рулиращите ВС или МПС да не навлизат в повърхността, ограничаваща препятствията, или да не създават смущения в работата на радионавигационните средства.

(4) Мястото за изчакване на ПР се разполага на ПР, различно от това за изчакване при ПИК, на такова разстояние, че да е спазено безопасното отстояние от рулиращия самолет по другата ПР.

(5) Мястото за изчакване на СОТ се разполага преди пресичане на път за СОТ с ПИК или ПР.

Чл. 102. (1) Разстоянието между площадката за изчакване, мястото за изчакване за ПИК, мястото за изчакване на ПР или мястото за изчакване на СОТ и осевата линия на ПИК е необходимо да съответства на значенията, посочени в табл. 5.

Таблица 5

Минимално разстояние от осевата линия на ПИК до площадката за изчакване, мястото за изчакване при рулиране или мястото за изчакване по маршрута за движение

Тип на ПИК	Кодов номер на ПИК			
	1	2	3	4
Необорудвана ПИК	30 m	40 m	75 m	75 m
ПИК за неточен подход	40 m	40 m	75 m	75 m
ПИК за точен подход за кацане по кат. I	60 m ^b	60 m ^b	90 m ^{a,b}	90 m ^{a,b}
ПИК за точен подход за кацане по кат. II и III			90 m ^{a,b}	90 m ^{a,b,c}
Писта за излитане	30 m	40 m	75 m	75 m

*а Ако надморската височина на площадките за изчакване, местата за изчакване при рулиране или местата на изчакване на маршрута на движение е по-ниска от прага на ПИК, разстоянието може да се съкрати с 5 m на всеки метър понижаване на местата или площадката за изчакване под прага на ПИК, така че да не се нарушава вътрешната преходна повърхност.

*b Това разстояние, ако е възможно, следва да се увеличи, така че да се избягват смущения в работата на радионавигационните средства, в частност глисадния и курсовия радиомаяк.

Забележка първа: Разстоянието 90 m за кодови номера 3 или 4 се отнася за ВС, височината на опасната част на което е 20 m, разстоянието от носевата част до най-високата точка на опасната част е 52,7 m и височината на носевата част - 10 m, мястото за изчакване на което се намира под ъгъл 45° или повече относно осевата линия на ПИК извън границите на зоната, свободна от препятствия, и което не отчита при разчета на абсолютната/относителната височина на прелитане на препятствие (ОСА/Н).

Забележка втора: Разстоянието 60 m за кодов номер 2 се отнася за ВС, височината на опасната част на което е 8 m, разстоянието от носевата част до най-високата точка на опасната част е 24,6 m и височината на носевата част - 5,2 m, мястото за изчакване на което се намира под ъгъл 45° или повече относно осевата линия на ПИК извън границите на зоната, свободна от препятствия.

*с При наличие на кодова буква F това разстояние е 107,5 m.

Забележка трета: Разстоянието 107,5 m за кодова буква F се отнася за ВС, височината на опасната част на което е 24 m, разстоянието от носевата част до най-високата точка на опасната част е 62,2 m и височината на

носевата част - 10 m, мястото за изчакване на което се намира под ъгъл 45° или повече относно осевата линия на ПИК и е извън границите на зоната, свободна от препятствия.

(2) За ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, се изисква изчакващото ВС или МПС да не създава смущения в работата на радионавигационните средства.

Чл. 103. Ако надморската височина на площадката за изчакване (мястото за изчакване за ПИК, мястото за изчакване на ПР или мястото за изчакване на СОТ за ПИК с кодов номер 4, оборудвана за точен подход за кацане) е по-голяма от надморската височина на прага на ПИК, даденото в табл. 5 разстояние 90 m или 107,5 m допълнително се увеличава с 5 m за всеки метър превишение на площадката или мястото за изчакване над прага на ПИК.

Чл. 104. (1) Място за изчакване на ПИК, установено в съответствие с чл. 101, ал. 3, се разполага така, че изчакващото ВС или МПС да не нарушава зоната, свободна от препятствия, повърхността на подхода за кацане, повърхността на набор на височина при излитане или критичната/чувствителната зона на ILS/MLS и да не създава смущения в работата на радионавигационните средства.

(2) При надморска височина над 700 m посоченото в табл. 5 разстояние от 90 m за ПИК с кодов номер 4, оборудвана за точен подход за кацане, се увеличава с 1 m за всеки 100 m над 700 m до надморска височина 2000 m.

(3) При надморска височина от 2000 m до 4000 m посоченото в табл. 5 разстояние от 90 m за ПИК с кодов номер 4, оборудвана за точен подход за кацане, се увеличава с 13 m, като се прибавя по 1,5 m за всеки 100 m над 2000 m.

(4) При надморска височина от 4000 m до 5000 m посоченото в табл. 5 разстояние от 90 m за ПИК с кодов номер 4, оборудвана за точен подход за кацане, се увеличава с 43 m, като се прибавя по 2 m за всеки 100 m над 4000 m.

(5) Мястото за изчакване за ПИК се разполага на ПР, така че неговото местоположение или ориентация да са такива, че рулиращите ВС или МПС да не навлизат в зоната, ограничаваща препятствията, или да не създават смущения в работата на радионавигационните средства.

(6) Мястото за изчакване на ПР се разполага на ПР, различно от това за изчакване при ПИК, на такова разстояние, че да е спазено безопасното отстояние от рулиращия самолет по другата ПР.

(7) Мястото за изчакване на СОТ се разполага преди пресичане на път за СОТ с ПИК или ПР.

Глава четирнадесета

ПЕРОНИ

Раздел I

Общи положения

Чл. 105. (1) Пероните се изграждат на места, където се осигуряват условия за слизване и качване на пътници, извършване на товаро-разтоварни операции на карго и поща, както и за обслужване на ВС на безопасно разстояние от летищния трафик.

(2) Общата площ на перона осигурява достатъчна пропускателна способност на движението на летището при неговата максимална разчетна интензивност.

Раздел II

Носимоспособност и наклони на перона

Чл. 106. (1) Всяка част на перона е необходимо да издържа натоварването, възникващо в резултат на движение на ВС, за чието обслужване е предназначен, като се отчита обстоятелството, че някои участъци от перона ще са с по-голяма интензивност на движение, като в резултат на по-бавното движение на ВС или тяхното спиране тези участъци ще бъдат подложени и на по-големи натоварвания, отколкото ПИК.

(2) Наклоните на перона, включващи и наклоните на лентата за рулиране (перонните ПР) на ВС до местостоянката, е необходимо да са такива, че да предотвратяват събиране на вода по повърхността, но да съответстват на допустимите за повърхностно отводняване на настилката изисквания.

(3) Максималният наклон на местостоянката не може да превишава 1 на сто.

Раздел III

Минимални безопасни отстояния от местостоянките

Чл. 107. (1) Местостоянката се осигурява със следните минимални безопасни отстояния от използващото я ВС и разположените наблизо сгради, ВС на друга местостоянка или други обекти:

1. когато е посочена кодова буква А или В - 3 m;
2. когато е посочена кодова буква С - 4,5 m;
3. когато е посочена кодова буква D, Е или F - 7,5 m.

(2) На местостоянките на ВС, обърнати с носа към терминала, с кодова буква D, Е или F посочените безопасни разстояния по ал. 1 могат да бъдат намалени:

1. между терминалната сграда, включваща подвижен ръкав за пътници, и носевата част на ВС;
2. над произволна част от местостоянката на ВС, осигурявана с водене по азимута с помощта на системите за визуално направляване за съединяването с ръкава.

(3) На перона се обособяват и служебни пътища, площадки за маневриране и паркиране на самолетообслужваща техника.

Глава петнадесета

ИЗОЛИРАНА МЕСТОСТОЯНКА

Раздел I

Общи положения

Чл. 108. (1) На летището се определя изолирана местостоянка или се уведомява доставчикът на

аеронавигационно обслужване за този участък или участъци, подходящи за местостоянка за ВС, за който е известно или се предполага, че може да е обект на незаконна намеса, или което по други причини е необходимо да се изолира и изключи от нормалната работа на летището.

(2) Изолираната местостоянка на ВС по ал. 1 се определя максимално отдалечена и не по-близо от 100 m от други местостоянки, здания или обществени места и т. н.

(3) Местостоянката по ал. 1 не може да се разполага над подземни съоръжения, като газохранилища и складове за ГСМ и по възможност - над подземни електро- или комуникационни кабели.

Глава шестнадесета

ЗОНА ЗА ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА САМОЛЕТИ (ЗПОС)

Раздел I

Общи положения

Чл. 109. (1) На летища, където възникват условия за обледеняване, се обособява зона за противообледенителна обработка на самолетите (ЗПОС).

(2) Зоната за противообледенителна обработка на ВС се обособява или на местостоянката за ВС, или на обособени отдалечени площадки покрай изходни ПР, водещи към ПИК.

(3) На площадката, обособена като ЗПОС, се изгражда дренажна система за събиране и безопасно неутрализиране на изтичащата се противообледенителна течност с оглед предпазване от замърсяване на подземните води.

(4) Дренажната система се проектира с оглед обема на обработка и не допуска смесване на противообледенителна течност с обикновените повърхностни води.

(5) Зоната за противообледенителна обработка на самолетите се избира в зависимост от времето за защитно действие на противообледенителната обработка и метеорологичните условия на летището.

Раздел II

Опазване на околната среда

Чл. 110. (1) При съществуващ риск изтичащата се противообледенителна течност при обработката на ВС да замърси подземните води и да повлияе на повърхностните характеристики на триене на изкуствената настилка на площадката, обособена като ЗПОС, се изгражда дренажна система с цел събиране и безопасно неутрализиране на изтичащата се противообледенителна течност с оглед предпазване от замърсяване на подземните води.

(2) Дренажната система се проектира с оглед обема на обработка и не допуска смесване на противообледенителна течност с обикновените повърхностни води.

Раздел III

Отдалечена зона за противообледенителна обработка на самолети (ЗПОС)

Чл. 111. (1) Отдалечената ЗПОС се разполага извън повърхността на ограничаване на препятствията и така, че да не пречи на радионавигационните системи. Зоната се разполага така, че да бъде напълно видима от летищната контролна кула.

(2) Отдалечена ЗПОС да се разполага така, че да се осигурява бърз поток на движението с възможност за заобикаляне, без да са необходими специални маневри за влизане и излизане от площадката.

(3) Ефектът, причинен от ударната струя на двигателите, е необходимо да се взема предвид за движещи се самолети, самолети, които в момента се обработват с антиобледенителна течност или рулиращи отзад, за предотвратяване на унищожаване на антиобледенителната защита на вече обработен самолет.

Раздел IV

Големина и брой на ЗПОС

Чл. 112. (1) Площадката за противообледенителна обработка на самолетите включва:

1. вътрешна зона за спиране на подлежащия за обработка самолет;

2. външна зона за придвижване на две или повече подвижни средства за противообледенителна обработка.

(2) Размерът на площадката за противообледенителна обработка съответства на размера на местостоянката, необходима за най-големия обслужван самолет за категорията на летището, като от всяка страна на самолета е необходимо да има минимум 3,8 m свободно пространство, покрито с изкуствена настилка, за придвижване на моторни средства за противообледенителна обработка.

(3) Когато се използват няколко площадки за противообледенителна обработка, за всяка от тях се предвижда отделна работна площ за моторни средства за противообледенителна обработка, като работните площи на съседни площадки не могат да се припокриват.

(4) Необходимото количество площадки за противообледенителна обработка се определя с отчитане на метеорологичните условия, типа на обработваните ВС, метода за прилагане на противообледенителна течност, типа и производителността на наличните подвижни средства за противообледенителна обработка.

Раздел V

Наклони на ЗПОС

Чл. 113. Площадката за противообледенителна обработка се изгражда с необходимите повърхностни наклони за осигуряване на добро дрениране и събиране на цялата отработена противообледенителна течност, като напречният наклон е не по-голям от 1 на сто.

Раздел VI

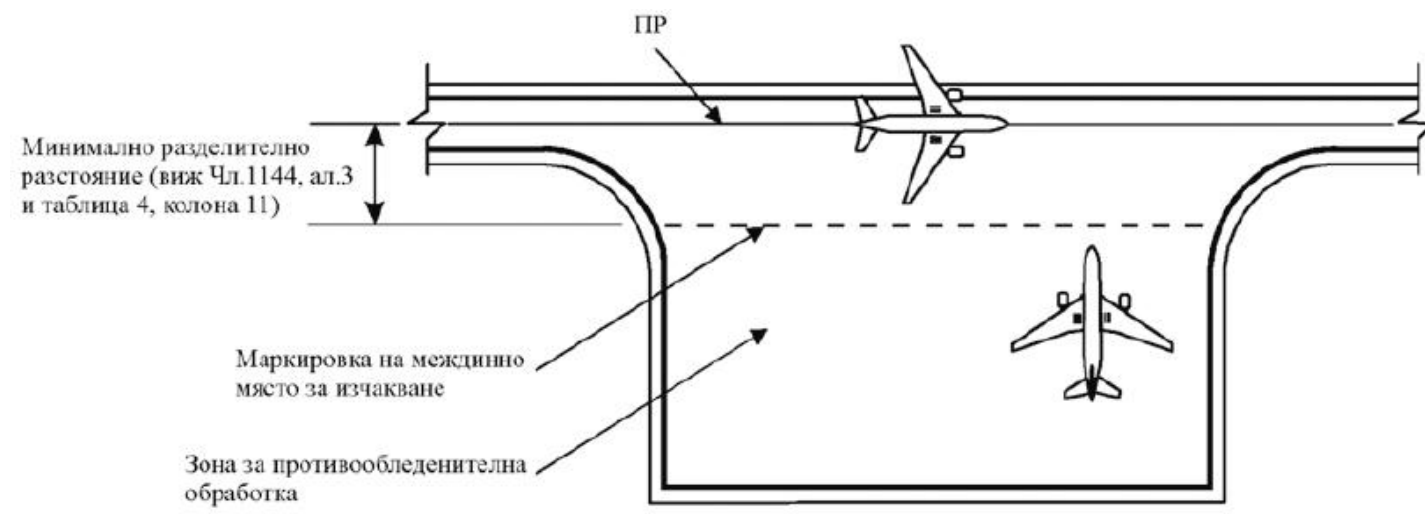
Отстояния от ЗПОС

Чл. 114. (1) Площадката за противообледенителна обработка се осигурява да издържа на натоварванията,

възникващи при движение и престой на ВС, за които е предназначена.

(2) На площадката за противообледенителна обработка (фиг. 3) се осигуряват минималните безопасни разстояния за местостоянката за ВС, а когато конфигурацията на площадката позволява възможност за заобикаляне при рулиране, се осигуряват минималните разделителни разстояния, посочени в колона 12 на табл. 5.

(3) Ако зоната за противообледенителна обработка е свързана с редовно използвана ПР, се осигурява минималното разделително разстояние на ПР, посочено в колона 11 на таблица 4.



Фиг. 3. Минимално разделително разстояние в зоната за противообледенителна обработка

ДЯЛ ТРЕТИ ОГРАНИЧАВАНЕ И ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯ

Глава седемнадесета ПОВЪРХНОСТИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯТА

Раздел I Общи положения

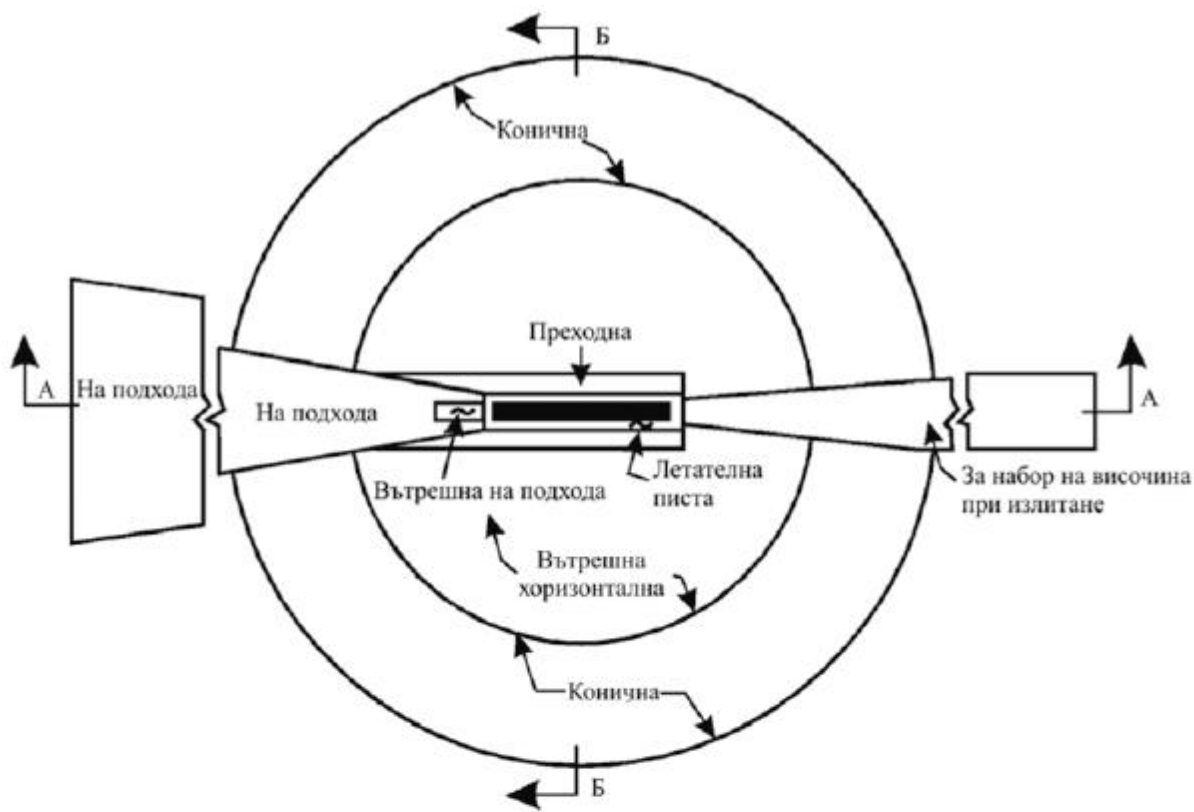
Чл. 115. (1) Около летище се определя въздушно пространство, което да остане свободно от препятствия, за да се осигурят сигурни и безопасни операции на ВС.

(2) Целта на определянето на въздушното пространство по ал. 1 е да се предотврати ситуацията летището да стане неизползваемо вследствие от нарастването на височината на препятствията в околностите му.

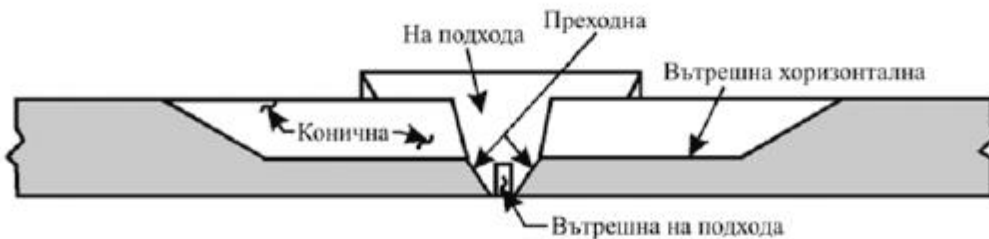
(3) Определянето на въздушното пространство по ал. 1 се постига посредством установяването на серии от повърхности за ограничаване на препятствията, дефиниращи граници, до които обектите могат да се изграждат във въздушното пространство.

(4) Повърхностите за ограничаване на препятствията (фиг. 4, 5 и 6) са:

1. външна хоризонтална повърхност;
2. конична повърхност;
3. вътрешна хоризонтална повърхност;
4. повърхност на подхода за кацане;
5. вътрешна повърхност на подхода за кацане;
6. преходна повърхност;
7. вътрешна преходна повърхност;
8. повърхност за преминаване на втори кръг при прекъснатото кацане;
9. повърхност на набора на височина при излитане.



Сечение А - А



Сечение Б - Б

Виж Фигура 5 за вътрешна преходна повърхност и повърхност за преминаване на втори кръг при прекъснато кацане, ограничаващи препятствията и фигура 6 за триизмерна схема на повърхностите ограничаващи препятствията.

Фиг. 4. Повърхности за ограничаване на препятствията

Раздел II Конична повърхност

Чл. 116. (1) Коничната повърхност е повърхност, простираща се с наклон нагоре и встрани от периферията на вътрешната хоризонтална повърхност.

(2) Границите на коничната повърхност обхващат:

1. долна граница, съвпадаща с външните граници на вътрешната хоризонтална повърхност;
2. горна граница, разположена на посочената височина над вътрешната хоризонтална повърхност (фиг. 4).

(3) Наклонът на коничната повърхност се измерва във вертикална равнина, перпендикулярна на периферията на вътрешната хоризонтална повърхност.

Раздел III

Вътрешна хоризонтална повърхност

Чл. 117. (1) Вътрешната хоризонтална повърхност е повърхност, разположена в хоризонтална равнина над летището и околностите му.

(2) Радиусът или външните граници на вътрешната хоризонтална повърхност се определят от реперна точка или точки, установени за тази цел.

(3) Формата на вътрешната хоризонтална повърхност не е задължително да е кръг.

(4) Височината на вътрешната хоризонтална повърхност се измерва от установената за целта кота.

Раздел IV

Повърхност на подхода

Чл. 118. (1) Повърхността на подхода за кацане е наклонена повърхност или комбинация от повърхности, разположени пред прага на ПИК.

(2) Границите на подхода за кацане са:

1. вътрешна граница с определена дължина, преминаваща хоризонтално и перпендикулярно по отношение продължението на осевата линия на ПИК и разположена на определено разстояние пред прага;

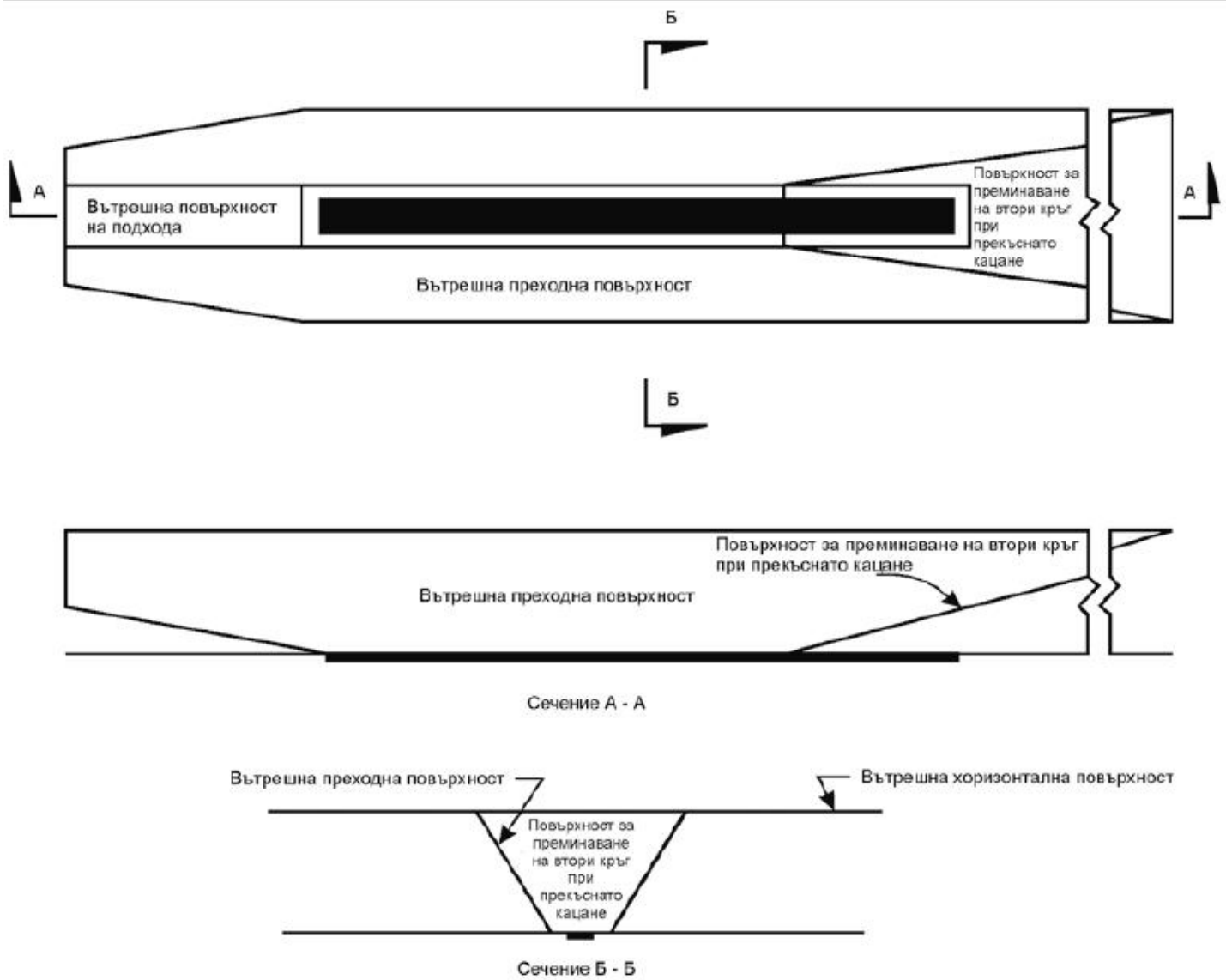
2. две странични граници, започващи от краищата на вътрешната граница и равномерно разтварящи се под определен ъгъл спрямо продължението на осевата линия на ПИК;

3. външна граница, успоредна на вътрешната граница.

(3) Повърхностите по ал. 1 и 2 е възможно да варират, когато има странично отместване, отместване или подходът е в крива, двата края на подхода, започващи от краищата на вътрешния ръб, се разтварят/отклоняват еднакво с конкретна стойност от удължената осева линия на страничното изместване, изместването или от земната повърхност в крива.

(4) Надморската височина (котата) на вътрешната граница е равна на котата на средната точка на прага.

(5) Наклонът на повърхността на подхода за кацане се измерва спрямо вертикална равнина, преминаваща през осевата линия на ПИК и в продължението си, спрямо вертикална равнина, преминаваща през осевата линия на всяко странично изместване или кривата на земната повърхност.



Фиг. 5. Повърхности за ограничаване на препятствията: вътрешна повърхност на подхода, вътрешна преходна повърхност и повърхност за преминаване на втори кръг при прекъснато кацане

Раздел V

Вътрешна повърхност на подхода

Чл. 119. (1) Вътрешната повърхност на подхода за кацане е правоъгълен участък на повърхността на подхода за кацане, разположен непосредствено пред прага.

(2) Границите на вътрешната повърхност на подхода за кацане са:

1. вътрешна граница, съвпадаща с разположението на вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане, но имаща собствена определена дължина;
2. две странични граници, започващи от краищата на вътрешната граница и преминаващи успоредно на вертикалната равнина, преминаваща през осевата линия на ПИК;
3. външна граница, успоредна на вътрешната граница.

Раздел VI

Преходна повърхност

Чл. 120. (1) Преходната повърхност е сложна повърхност, разположена по направление на страничната граница на зоната и част от страничната граница на повърхността на подхода за кацане, която се простира нагоре и встрани до вътрешната хоризонтална повърхност.

(2) Преходната повърхност по ал. 1 е контролна повърхност за ограничаване на препятствията за сгради и др.

(3) Границите на преходната повърхност са:

1. долна граница, започваща от точката на пресичане между страничната граница на повърхността на подхода за кацане с вътрешната хоризонтална повърхност и простираща се надолу по направление на страничната граница на повърхността на подхода за кацане до вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане и по-нататък по направление на ивицата, успоредна на осевата линия на ПИК;

2. горна граница, разположена в равнината на вътрешната хоризонтална повърхност.

(4) Надморската височина на точка от долната граница е равна на котата на:

1. повърхността на подхода за кацане в тази точка по направление на страничната граница на повърхността на подхода за кацане;

2. най-близката точка на осевата линия на ПИК или нейното продължение по направление на ивицата.

(5) Преходната повърхност по дължината на ЛП ще е изкривена, ако профилът на ЛП е в крива, или ще е права, ако профилът е права линия.

(6) Пресичането на преходната повърхност с вътрешната хоризонтална повърхност също е изкривена или права в зависимост от профила на ПИК.

(7) Наклонът на преходната повърхност се измерва във вертикална равнина под прав ъгъл спрямо осевата линия на ПИК.

Раздел VII

Вътрешна преходна повърхност

Чл. 121. (1) Вътрешната преходна повърхност е повърхност, аналогична на преходната повърхност, разположена по-близо до ПИК.

(2) Вътрешната преходна повърхност е контролна повърхност за ограничаване на препятствията за аеронавигационните средства, ВС и други транспортни средства, които се налага да се разполагат в близост до ПИК.

(3) Над ПИК, в случая по ал. 2, не може да излизат никакви обекти, с изключение на лесно чупливи обекти (на чуплива основа).

(4) Границите на вътрешната преходна повърхност са:

1. долна граница, започваща от края на вътрешната повърхност на подхода за кацане и простираща се по направление на вътрешната повърхност на подхода за кацане до вътрешната граница на тази повърхност и по-нататък по направление на ивица, успоредно на осевата линия на ПИК до вътрешната граница на повърхността за преминаване на втори кръг при прекъснатото кацане, а след това нагоре по страничната граница на повърхността на преминаване на втори кръг при прекъснатото кацане до точката на пресичане на тази

странична граница с вътрешната хоризонтална повърхност;

2. горна граница, разположена в равнината на вътрешната хоризонтална повърхност.

(5) Надморската височина на точка на долната граница е котата на:

1. конкретната повърхност в тази точка по направление на страничната граница на повърхността на подхода за кацане и повърхността на подхода на втори кръг при прекъснато кацане;

2. най-близката точка от осевата линия на ПИК или нейното продължение по направление на ивицата.

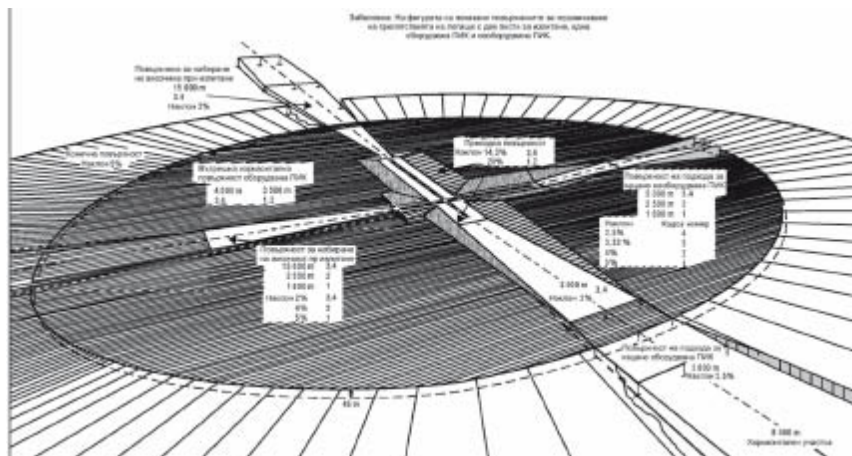
(6) Вътрешната преходна повърхност по дължината на ЛП ще е изкривена, ако профилът на ЛП е в крива, или ще е права, ако профилът е права линия.

(7) Пресичането на вътрешната преходна повърхност с вътрешната хоризонтална повърхност е изкривена или права в зависимост от профила на ПИК.

(8) Наклонът на вътрешната преходна повърхност се измерва във вертикална равнина под прав ъгъл към осевата линия на ПИК.

(9) По отношение навигационните средства, ВС и други транспортни средства, които се налага да се разполагат в близост до ПИК, вътрешната преходна повърхност представлява контролна повърхност за ограничаване на препятствията, над която не може да излизат никакви обекти, с изключение на напречните лесно чупливи обекти (на чуплива основа).

ПОВЪРХНИНИ, ОГРАНИЧАВАЩИ ПРЕПЯТСТВИЯТА



Фиг. 6. Повърхнини, ограничаващи препятствията

Раздел VIII

Повърхност на преминаване на втори кръг при прекъснато кацане

Чл. 122. (1) Повърхността на преминаване на втори кръг при прекъснато кацане е наклонена повърхност, разположена на определено разстояние след прага и преминаваща между вътрешните преходни повърхности.

(2) Границите на повърхността на преминаване на втори кръг при прекратено кацане са, както следва:

1. вътрешна граница, преминаваща хоризонтално и вертикално по отношение на осевата линия на ПИК и разположена на определено разстояние след прага;

2. две странични граници, започващи от краищата на вътрешната граница и равномерно разтварящи се под

определен ъгъл от вертикалната равнина, минаваща през осевата линия на ПИК;

3. външна граница, успоредна на вътрешната граница и разположена в равнината на вътрешната хоризонтална повърхност.

(3) Надморската височина на вътрешната граница е равна на котата на осевата линия на ПИК в местоположението на вътрешната граница.

(4) Наклонът на повърхността на преминаване на втори кръг при прекъснато кацане се измерва във вертикална равнина, минаваща през осевата линия на ПИК.

Раздел IX

Повърхност на набора на височина при излитане

Чл. 123. (1) Повърхността на набора на височина при излитане е наклонена равнина или друга определена повърхност след края на ПИК или участъкът, свободен от препятствия.

(2) Границите на повърхността на набора на височина при излитане са, както следва:

1. вътрешна граница, преминаваща хоризонтално и перпендикулярно по отношение на осевата линия на ПИК и разположена или на определено разстояние след края на ПИК, или в края на участъка, свободен от препятствия, ако има такава, и нейната дължина превишава определеното разстояние;

2. две странични граници, започващи от краищата на вътрешната граница и равномерно разтварящи се под определен ъгъл от полетната траектория до определена крайна широчина и продължаващи от тази широчина, по протежение на останалата част от дължината на повърхността на набора на височина при излитане;

3. външна граница, преминаваща хоризонтално и вертикално по отношение на определената полетна траектория.

(3) Надморската височина на вътрешната граница се равнява на най-високата точка на продължението на осевата линия на ПИК между края на ПИК и вътрешната граница. При наличието на участък, свободен от препятствия, котата е равна на най-високата точка на повърхността на терена, намираща се на осевата линия на участъка, свободен от препятствия.

(4) Когато траекторията на набор на височина при излитане е праволинейна, наклонът на повърхността на набор на височина при излитане се измерва във вертикална равнина, минаваща през осевата линия на ПИК.

(5) Когато траекторията на набор на височина при излитане прави завой (вираж), повърхността на набор на височина при излитане представлява сложна повърхност, която съдържа нормали, лежащи в хоризонтална равнина, прокарана към осевата линия, като наклонът на осевата линия е аналогичен на наклона при праволинейна траектория на излитането.

Глава осемнадесета

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОГРАНИЧЕНИЯТА НА ПРЕПЯТСТВИЯТА

Раздел I

Общи положения

Разходимост	10 %	10 %	10 %	10 %	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %
Първа секция										
Дължина	160 m	2500 m	3000 m	3000 m	2500 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m
Наклон	5 %	4 %	3,33 %	2,50 %	3,33 %	2 %	2 %	2,50 %	2 %	2 %
Втора секция										
Дължина	-	-	-	-	-	3600 m ^б	3600 m	12000 m	3600 m ^б	3600 m ^б
Наклон	-	-	-	-	-	2,50 %	2,50 %	3 %	2,50 %	2,50 %
Хоризонтална секция										
Дължина	-	-	-	-	-	8400 m ^б	8400 m ^б	-	8400 m ^б	8400 m ^б
Обща дължина	-	-	-	-	-	15000 m	15000 m	15000 m	15000 m	15000 m
ПРЕХОДНА										
Наклон	20 %	20 %	14,30 %	14,30 %	20 %	14,30 %	14,30 %	14,30 %	14,30 %	14,30 %
ВЪТРЕШНА ПРЕХОДНА										
Наклон	-	-	-	-	-	-	-	40 %	33,30 %	33,30 %
ПОВЪРХНОСТ ЗА ПРЕМИНАВАНЕ НА ВТОРИ КРЪГ ПРИ ПРЕКЪСНАТО КАЦАНЕ										
Дължина вътрешен ръб	-	-	-	-	-	-	-	90 m	120 m ^д	120 m ^д
Разстояние прага	от -	-	-	-	-	-	-	в	1800 m ^г	1800 m ^г
Разходимост	-	-	-	-	-	-	-	10 %	10 %	10 %
Наклон	-	-	-	-	-	-	-	4 %	3,33 %	3,33 %

^а Всички размери се измерват хоризонтално, освен ако не е указано друго.

^б Променлива дължина (съгласно чл. 126, ал. 1 или чл. 127, ал. 3).

^в Разстояние до края на лентата на пистата.

^г Или край на пистата, което е по-малко.

^д В случай на кодова буква F (колона 3 от таблица 1) широчината се увеличава до 155 m.

(3) Не се допуска нови или съществуващи обекти с увеличени размери да пробождат повърхността на подхода за кацане или преходната повърхност, с изключение на случаите, когато Главна дирекция "Гражданска

въздухоплавателна администрация" прецени, че новият или съществуващият обект с увеличени размери ще е засенчен от съществуващ неподвижен обект.

(4) Не се допуска нови обекти или съществуващи обекти с увеличени размери да прободат коническата повърхност или вътрешната хоризонтална повърхност, с изключение на случаите, когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че такъв обект ще е засенчен от съществуващи неподвижни обекти или когато в резултат на проведено аеронавигационно проучване се изясни, че този обект няма да влияе отрицателно на безопасността или на редовността на полетите на самолетите.

(5) Съществуващите обекти, прободящи произволна повърхност, посочена в ал. 1, се отстраняват, доколкото практически е възможно, с изключение на случаите, когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че такъв обект е засенчен от съществуващ неподвижен обект или когато в резултат на проведени аеронавигационни изследвания се изясни, че този обект няма да влияе отрицателно на безопасността или съществено да наруши редовността на полетите на самолетите.

(6) Когато поради напречни или надлъжни наклони на летателното поле вътрешната граница или части от вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане могат да се окажат по-ниско от съответната кота на летателното поле и се установи, че съответните участъци или обекти могат да представляват опасност за самолетите:

1. летателното поле се подравнява за привеждане в съответствие с вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане;

2. участъците от местността или обекти, които прободат повърхността на подхода за кацане след края на летателното поле, ако се намират по-ниско от равнището на летателното поле, се отстраняват.

(7) При проектиране на ново строителство се отчита перспективната възможност за оборудване на ПИК със средства за подход за кацане по прибори и като следствие от това се въвеждат по-строги изисквания по отношение на повърхностите, ограничаващи препятствията.

Раздел II

Необорудвана ПИК

Чл. 125. (1) За ПИК, оборудвани за неточен подход за кацане, се установяват следните повърхности, ограничаващи препятствията:

1. конична повърхност;
2. вътрешна хоризонтална повърхност;
3. повърхност на подхода за кацане;
4. преходни повърхности.

(2) Не се допуска относителната височина и наклонът на повърхностите да превишават значенията, посочени в табл. 6, а другите им размери да не са по-малки по стойност от размерите, посочени в същата таблица, с изключение на размерите на хоризонталния участък на повърхността на подхода за кацане.

Чл. 126. (1) Повърхността на подхода за кацане се разполага хоризонтално след точката, в която линията на наклона с градиент 2,5 на сто пресича (в зависимост от това, коя е по-висока):

1. хоризонталната равнина на височина 150 m над котата на прага, или
2. хоризонталната равнина, минаваща през върхната точка на произволен обект, определящ абсолютната/относителната височина на прелитане над препятствията (ОСА/Н).

(2) Не се допуска новите или с увеличени размери съществуващи обекти да пробождат повърхността на подхода за кацане в границите на 3000 m от вътрешната граница или над преходната повърхност, освен когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че новият или съществуващият обект с увеличени размери ще е засенчен от съществуващ неподвижен обект.

(3) Не се допуска нови обекти или съществуващи с увеличени размери да пробождат повърхността на подхода за кацане на разстояние по-голямо от 3000 m от вътрешната граница над коничната повърхност или вътрешната хоризонтална повърхност, с изключение на случаите, когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че такъв обект ще е засенчен от съществуващи неподвижни обекти или когато в резултат на проведени аеронавигационни изследвания се установи, че този обект няма да влияе отрицателно на безопасността на полетите на ВС.

(4) Съществуващи обекти, пробождащи произволна повърхност, описана в чл. 125, ал. 1, се отстраняват, доколкото е практически възможно, с изключение на случаите, когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че такъв обект е засенчен от съществуващи неподвижни обекти или когато в резултат на проведени аеронавигационни изследвания се изясни, че този обект няма да влияе отрицателно на безопасността или регулярността на полетите на самолетите.

(5) Когато поради напречни или надлъжни наклони на вътрешната граница на летателната писта или части от вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане се окажат по-ниско от съответната кота на летателната писта, ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че представляват опасност за самолетите, то:

1. летателната писта се подравнява за привеждане в съответствие с вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане;

2. участъците от местността или обекти, които излизат над повърхността на подхода за кацане след края на летателната писта, ако се намират по-ниско от равнището на летателната писта, се отстраняват.

Раздел III

Оборудвана ПИК

Чл. 127. (1) За ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категории I, II или III, се определят следните повърхности, ограничаващи препятствията:

1. конична повърхност;

2. вътрешна хоризонтална повърхност;

3. повърхност на подхода за кацане;

4. преходни повърхности;

5. вътрешна повърхност на подхода за кацане;

6. вътрешни преходни повърхности;

7. повърхност за преминаване на втори кръг при прекъснато кацане.

(2) Относителните височини и наклони на повърхностите по ал. 1 не се допуска да превишават значенията, посочени в табл. 6, а другите им размери не могат да са по-малки от размерите, посочени в същата таблица, с изключение на размерите на хоризонталния участък на повърхността на подхода за кацане.

(3) Повърхността на подхода за кацане е разположена хоризонтално след точката, в която линията на наклона с градиент 2,5 на сто пресича по-високата от:

1. хоризонталната равнина на височина 150 m над котата на прага, или

2. хоризонталната равнина, минаваща през връхната точка на произволен обект, определящ минималната безопасна височина на прелитане над препятствията.

(4) Не се допуска неподвижни обекти да пробождат вътрешната повърхност на подхода за кацане, вътрешната преходна повърхност и повърхността на преминаване на втори кръг при прекъснато кацане, с изключение на така наречените лесно чупливи обекти (на чуплива основа), които по своето функционално предназначение се разполагат там.

(5) Не се допуска при използването на ПИК за кацане над повърхностите по ал. 4 да се издигат подвижни обекти.

(6) Не се допуска нови или съществуващи обекти с увеличени размери да пробождат повърхността на подхода за кацане или над преходната повърхност, освен ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че новият или съществуващият обект с увеличени размери ще бъде засенчен от съществуващи неподвижни обекти.

(7) Не се допуска нови обекти или съществуващи обекти с увеличени размери да пробождат коничната повърхност и вътрешната хоризонтална повърхност, освен ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че такъв обект ще е засенчен от съществуващи неподвижни обекти или когато в резултат на проведени аеронавигационни изследвания се изясни, че този обект няма да влияе отрицателно на безопасността или съществено да наруши регулярността на полетите на самолетите.

(8) Съществуващите обекти, пробождащи повърхността на подхода за кацане, преходната повърхност, коническата повърхност и хоризонталната повърхност, се отстраняват, освен ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че такъв обект е засенчен от съществуващи неподвижни обекти или когато в резултат на проведени аеронавигационни изследвания се изясни, че този обект няма да влияе отрицателно на безопасността или регулярността на полетите на самолетите.

(9) Когато поради напречни или надлъжни наклони на вътрешната граница на летателното поле или части от вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане се окажат по-ниско от съответната кота на летателното поле, ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че могат да представляват опасност за самолетите:

1. летателното поле се подравнява за привеждане в съответствие с вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане;

2. участъците от местността или обекти, които излизат над повърхността на подхода за кацане след края на летателното поле, ако се намират по-ниско от равнището на летателното поле, се отстраняват.

Раздел IV

ПИК, предназначена за излитане

Чл. 128. (1) За ПИК, предназначена за излитане, като повърхност за ограничаване на препятствията се определя повърхността на набора на височина при излитане.

(2) Размерите на повърхността не могат да бъдат по-малки от тези, посочени в табл. 7, освен когато за повърхността на набора на височина при излитане се определи по-малка дължина, когато тя е съобразена с мерките, приети по правилата на регулиране на полетите на самолетите, излитащи от летището.

Таблица 7

Размери и наклони на повърхностите, ограничаващи препятствията

ПИК, предназначени за излитане

Размери и наклони на повърхностите, ограничаващи препятствията ПИК, предназначени за излитане

Повърхност и размери ^a	Кодов номер		
	2	3 или 4	
(1)	(2)	(3)	(4)
НАБОР НА ВИСОЧИНА ПРИ ИЗЛИТАНЕ			
Дължина на вътрешната граница	60 m	80 m	180 m
Разстояние от края на излетната полоса ^б	30 m	60 m	60 m
Отклонение (във всяка посока)	10 на сто	10 на сто	12,5 на сто
Крайна широчина	380 m	580 m	1200 m
			1800 m ^в
Дължина	1600 m	2500 m	15000 m
Наклон	5 на сто	4 на сто	2 на сто ^г

Забележки:

*а Всички размери са дадени в хоризонтална равнина, ако специално не е отбелязано друго.

*б Повърхността на набора на височина при излитане започва в края на зоната, свободна от препятствия, ако нейната дължина не превишава указаното разстояние.

*в 1800 m, когато линията на зададения маршрут включва изменение на курса повече от 15° за полетите, осъществявани по правилата на IМС, VМС в нощни условия.

*г Съгласно чл. 128, ал. 3 - 6 и ал. 8.

(3) Експлоатационните характеристики на самолетите, за обслужването на които е предназначена дадената ПИК, се отчитат при определяне на целесъобразността от намаляването на наклона, посочен в табл. 7, и при необходимост се изпълняват полети в критични условия.

(4) В случай че наклонът по ал. 3 е намален, се предвижда съответна корекция на дължината на повърхността на набора на височина при излитане, така че да се осигури безопасност до относителна височина 300 m.

(5) В случай че местните атмосферни условия значително се различават от стандартните атмосферни условия на морското равнище, може да се намали наклонът, посочен в табл. 7.

(6) Величината на намаление на наклона зависи от отклонението на местните атмосферни условия от стандартните атмосферни условия на морското равнище, както и от експлоатационните характеристики на самолетите, за обслужването на които е предназначена дадената ПИК, както и от експлоатационните изисквания, предявявани към тези самолети.

(7) Не се допуска новите или с увеличени размери съществуващи обекти да прободат повърхността на набор на височина при излитане, освен ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" не прецени, че новият или с увеличени размери съществуващ обект ще е засенчен от съществуващ неподвижен обект.

(8) Ако нито един от обектите не достига повърхността на набор на височина при излитане с градиент на наклона 2 на сто (1:50), новите обекти се ограничават така, че да се запази съществуващата повърхност, свободна от препятствия, или повърхността, простираща се до началото на наклона - 1,6 на сто (1:62,5).

(9) Съществуващите обекти, които прободат повърхността на набор на височина при излитане, се отстраняват, освен ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" прецени, че обектът е засенчен от съществуващи неподвижни обекти или когато в резултат на проведени аеронавигационни изследвания се изясни, че този обект няма да влияе отрицателно на безопасността или съществено да наруши регулярността на полетите на самолетите.

(10) Поради напречните наклони на ЛП или на участъците, свободни от препятствия, при определени обстоятелства част от вътрешната граница на повърхността за набиране на височина при излитане може да е по-ниска от съответното превишение на ЛП или на участъците, свободни от препятствия.

(11) Не е задължително ЛП или участъците, свободни от препятствия, да са подравнени, за да съответстват на вътрешната граница на повърхността за набиране на височина при излитане.

(12) Този терен или обекти, които се намират над повърхността за набиране на височина при излитане след края на ЛП или участъците, свободни от препятствия, се отстраняват, освен ако се прецени, че не биха могли да застрашат безопасността на ВС.

(13) Изискванията по ал. 10 се прилагат и за местата, където се съединяват ЛП и участъците, свободни от препятствия, където има разлика в напречните наклони.

Раздел V

Обекти извън повърхностите за ограничаване на препятствията

Чл. 129. (1) Строителство на сгради и съоръжения, намиращи се в контролираните зони на летищата и зоните на влияние, както и попадащите под въздушните трасета във връзка с осигуряване на сигурността и безопасността на въздухоплаването се съгласува с Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация".

(2) За съгласуване на строителството на обектите по ал. 1 в Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" се представят пълната проектна документация, придружена от аеронавигационно проучване, установяващо влиянието на обекта върху провеждането на полетите, което се изпраща от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" за съгласуване с ДАНО, предоставящо обслужване в района на обекта.

(3) При съгласуване на строителството на обектите по ал. 1 Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" има право да изисква и допълнителни документи.

Раздел VI

Други обекти

Чл. 130. (1) Обекти, които не прободат повърхността на подхода за кацане, но могат да се отразят неблагоприятно върху оптималното разположение или работата на визуалните и невизуалните средства, се отстраняват.

(2) Всеки обект, разположен в зоната за движение на ВС или прободящ въздушното пространство в границите на вътрешната хоризонтална повърхност и коничната повърхност, за който Главна дирекция

"Гражданска въздухоплавателна администрация" е установила, че може да представлява опасност за самолетите, се разглежда като препятствие и се отстранява.

(3) Новопроектирани сгради и съоръжения, като ветрогенератори, измервателни мачти и други, извисяващи се над околния терен, се разглеждат като препятствия както по отношение на повърхностите за ограничаване на препятствията, така и по отношение на влияние върху радионавигационните средства, като проектите за изграждането им подлежат на съгласуване с Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация".

(4) Новопроектирани сгради и съоръжения, извисяващи се над околния терен, се разглеждат като препятствия, когато са разположени в обхвата на повърхностите, ограничаващи препятствията, на съществуващи летателни площадки (включително вертолетни), за които няма издадено удостоверение за експлоатационна годност, освен ако собственикът на летателната площадка декларира изрично отказ от инвестиционни намерения за възстановяване на експлоатационната ѝ годност по изискванията на Наредба 20 от 2006 г. за удостоверяване експлоатационната годност на граждански летища, летателни площадки, системи и съоръжения за наземно обслужване, за лицензиране на летищни оператори и оператори по наземно обслужване и за достъпа до пазара по наземно обслужване в летищата.

(5) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" съгласува проекти за изграждане на съоръжения, извисяващи се над околния терен по ал. 3, след получаване на положително становище от доставчик на аеронавигационно обслужване.

ЧАСТ ВТОРА

ВИЗУАЛНИ СРЕДСТВА ЗА НАВИГАЦИЯ

ДЯЛ ПЪРВИ

УКАЗАТЕЛНИ И СИГНАЛНИ УСТРОЙСТВА

Глава деветнадесета

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 131. (1) Всяко летище се оборудва най-малко с един ветропоказател.

(2) Ветропоказателят се разполага:

1. така, че да има видимост от въздухоплавателно средство, намиращо се в полет или по работната площ на летището;
2. на място, на което не му влияят въздушните течения, създавани от близко разположените обекти.

(3) Ветропоказателят отговаря на следните изисквания:

1. да има форма на пресечен конус, изработен от плат и с дължина не по-малка от 3,6 m и диаметър в основата не по-малък от 0,9 m;
2. да е изработен така, че показва ясно посоката на приземния вятър и дава обща представа за неговата скорост;
3. цветът или цветовете му се избират, като се отчита фонът така, че ветропоказателят да бъде ясно видим и разбираем от височина най-малко 300 m, като:

- а) по възможност се използва един цвят - бял или оранжев;
 - б) когато за осигуряване на необходимата контрастност спрямо променящите се фонове се изисква съчетанието на два цвята, предпочитат се съчетанията на оранжев с бял, червен с бял или черен с бял цвят;
 - в) при съчетанието на два цвята цветовете се разполагат на пет редуващи се ивици така, че първата и последната да имат по-тъмния цвят.
- (4) Местоположението на поне един ветропоказател се обозначава чрез ивица във формата на окръжност с диаметър 15 m и с широчина на маркировъчната линия 1,2 m.
- (5) Стойката на ветропоказателя се разполага в центъра на окръжността, а цветът на маркировъчната линия се избира така, че да се осигури необходимият контраст, като е желателно да се избере белият цвят.
- (6) На летище, предназначено за ползване нощем, се предвижда осветяване най-малко на един ветропоказател.

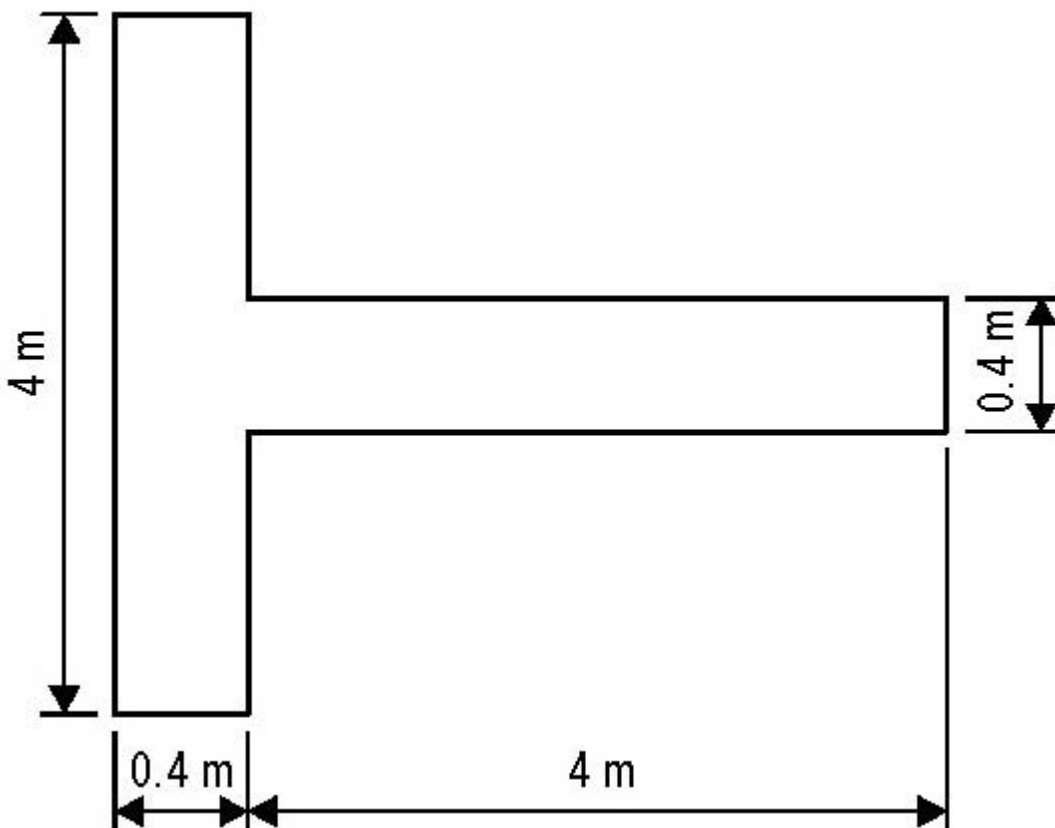
Чл. 132. (1) Където е предвиден, указателят на посоката за кацане се разполага на видно място на летището.

(2) Указателят на посоката за кацане е с Т-образна форма.

(3) Формата и минималните размери на указателя за кацане "Т" са посочени на фиг. 7.

(4) За "Т" указателя за кацане се избира бял или оранжев цвят в зависимост от това кой цвят най-добре контрастира на фона, на който указателят ще бъде наблюдаван.

(5) Когато се изисква използването нощем, "Т" указателят за кацане или се осветява, или се очертава с бели светлини.



Фиг. 7. Указател за посоката на кацане

Чл. 133. (1) На летищната контролна кула на летище, обслужвано от доставчик на аеронавигационно обслужване, се монтира сигнален прожектор.

(2) Сигналният прожектор подава червени, зелени и бели сигнали и може:

1. ръчно да се насочва към всеки набеелязан обект;
2. да подава сигнал с всеки от посочените цветове и след това сигнал от всеки от другите два цвята;
3. да предава по Морзовата азбука съобщение, използвайки един от трите цвята, със скорост най-малко четири думи в минута.

(3) При избор на зелената светлина се отчита ограничената граница на зеления цвят, определена в приложение № 1.

(4) Разсейването на лъча е не по-малко от 1° и не по-голямо от 3° с незначителна светлина зад границата от 3° .

(5) В случай, че сигналният прожектор е предназначен за използване през деня, интензитетът на цветната светлина е не по-малък от 6000 cd.

Чл. 134. (1) Сигналната площадка на летището се разполага така, че да бъде видима от всички направления под ъгъл, по-голям от 10° над хоризонта, когато се наблюдава от височина 300 m.

(2) Сигналната площадка е плоска хоризонтална повърхност с форма на квадрат със страна най-малко 9 m.

(3) Цветът на сигналната площадка се избира така, че да контрастира с цветовете на използваните сигнални знаци и панели.

(4) Сигналната площадка се огражда с бяла линия с широчина не по-малка от 0,3 m.

ДЯЛ ВТОРИ МАРКИРОВКА

Глава двадесета ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел I Прекъсване на маркировката на ПИК

Чл. 135. (1) При пресичане на две (или повече) ПИК се нанасят маркировъчни знаци върху главната ПИК, с изключение на маркировката на страничните ивици на ПИК, а маркировката на другата (другите) ПИК се прекъсва.

(2) Маркировката на страничните ивици на главната ПИК е или продължена в пресичането, или прекъсната.

(3) По отношение на маркировката степента на важност на ПИК се определя в следния ред:

1. I - ПИК, оборудвана за точен подход за кацане;
2. II - ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане;
3. III - необорудвана ПИК.

(4) При пресичане на ПИК и ПР се нанася маркировката на ПИК, а маркировката на ПР се прекъсва, като при това маркировката на страничните ивици на ПИК може да се прекъсне.

Раздел II

Яркост и цвят

Чл. 136. (1) Изискванията спрямо маркировъчните знаци на ПИК са следните:

1. да имат бял цвят;
2. при светли повърхности на ПИК белите маркировъчни знаци да са оградени с черен цвят, за да са по-добре видими, когато е възможно;
3. да се използват типове бои, които не влошават чувствително характеристиките на триене на пистата;
4. маркировката да се нанесе като непрекъснато поле или във вид на серии надлъжни линии, създаващи същия ефект.

(2) Маркировъчните знаци на ПР и местостоянките на въздухоплавателните средства са с жълт цвят.

(3) Линиите за безопасност на перона имат цвят, който контрастира с цвета, използван за маркиране на местостоянките на ВС.

(4) Когато летището се използва нощем, маркировъчните знаци върху изкуствените настилки се нанасят със светлоотразяващи бои.

(5) Пътеката за рулиране без изкуствена настилка има маркировка както ПР с изкуствена настилка.

Глава двадесет и първа

МАРКИРОВКА НА ПИК

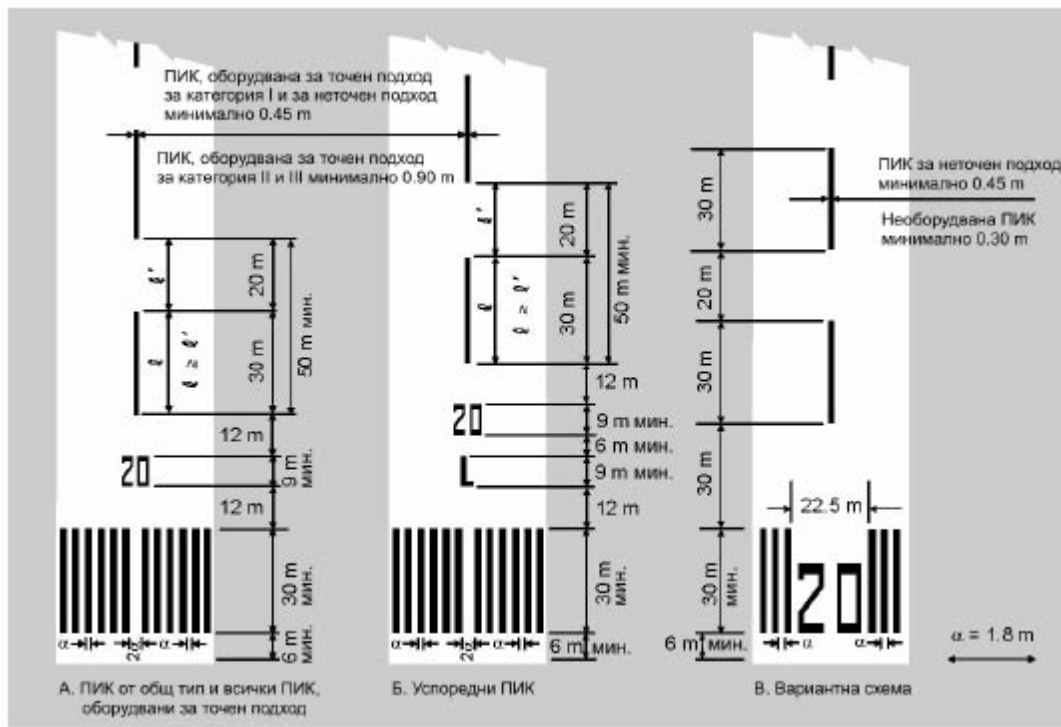
Раздел I

Маркировка на обозначението на ПИК

Чл. 137. (1) На праговете на ПИК с изкуствена настилка се нанасят маркировъчни знаци, обозначаващи ПИК.

(2) На праговете на ПИК без изкуствена настилка също се нанася маркировка за обозначаване на ПИК.

(3) Маркировката за обозначаване на ПИК се разполага на прага на ПИК, както е показано на фиг. 8.



Фиг. 8. Маркировка на обозначението на ПИК, осевата линия и прага на ПИК

(4) Когато прагът на ПИК е изместен, може да се предвиди знак, обозначаващ ПИК, предназначен за излитащите самолети.

Чл. 138. (1) Маркировката за обозначаване на ПИК се състои от двуцифрено число, а на успоредните ПИК към цифровите знаци се добавя и буква, като:

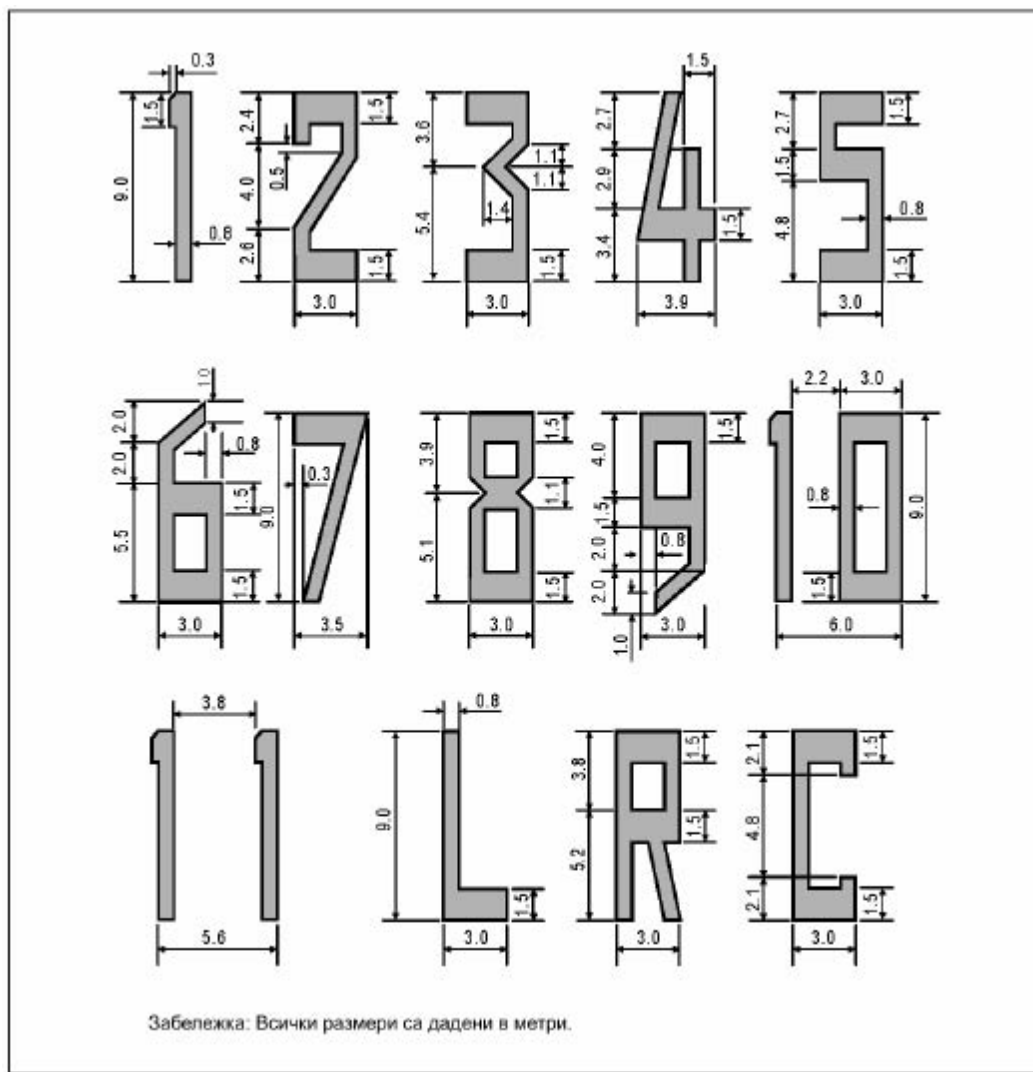
1. на единична ПИК, на двойна или тройна успоредна ПИК това двуцифрено число е цяло число, равно на най-близката стойност на магнитния азимут на оста на ПИК с точност до една десета от градуса, гледано от страната на кацането;
2. при четири или повече успоредни ПИК една група съседни ПИК се номерира с точност до една десета от градуса на магнитния азимут, а другата съседна група ПИК се номерира с точност до една десета от градуса до следващата най-близка стойност на магнитния азимут;
3. ако по посочените в т. 1 и 2 правила се получи еднозначно число, пред него се поставя нула.

(2) При успоредни ПИК всяко число, обозначаващо ПИК, се допълва с буква, която се разполага в посочения ред отляво надясно, гледана от страната на кацането, като буквата е:

1. за две успоредни писти - "L", "R";
2. за три успоредни писти - "L", "C", "R";
3. за четири успоредни писти - "L", "R", "L", "R";
4. за пет успоредни писти - "L", "C", "R", "L", "R" или "L", "R", "L", "C", "R";
5. за шест успоредни писти - "L", "C", "R", "L", "C", "R".

(3) Цифровите и буквените знаци имат форми и пропорции, показани на фиг. 9.

(4) Използваните размери са не по-малки от показаните на фиг. 9, но в случаите, когато цифрите са включени в маркировката на прага на ПИК, размерите се увеличават така, че цифровите знаци по съответен начин да запълнят промеждутъка между маркировъчните линии на прага на ПИК.



Фиг. 9. Форма и пропорции на цифровите и буквените знаци, използвани за маркиране на обозначението на ПИК

Раздел II

Маркировка на осевата линия на ПИК

Чл. 139. (1) На ПИК с изкуствена настилка се предвижда маркировка на осевата линия.

(2) Маркировката на осевата линия на ПИК се разполага по дължината на осевата линия на ПИК между маркировката за обозначаване на ПИК, както е показано на фиг. 8, освен в случаите, предвидени в чл. 135, ал. 1 и 2, когато тя се прекъсва.

(3) Маркировката на осевата линия на ПИК представлява линия, състояща се от маркировъчни линии с еднаква дължина, разположени на еднакви разстояния една от друга.

(4) Общата дължина на осевата линия с интервала е най-малко 50 m и не повече от 75 m.

(5) Дължината на всяка маркировъчна линия е равна най-малко на интервала или 30 m в зависимост от това кое е по-голямо.

(6) Маркировъчните линии имат широчина не по-малка от:

1. 0,90 m за ПИК, оборудвани за точен подход за кацане по категории II и III;

2. 0,45 m за ПИК, оборудвани за неточен подход за кацане, обозначени с кодов номер 3 или 4, и за ПИК, оборудвани за точен подход за кацане по категория I;

3. 0,30 m за ПИК, оборудвани за неточен подход за кацане, обозначени с кодов номер 1 или 2, и за необорудвани ПИК.

Раздел III

Маркировка на прага на ПИК

Чл. 140. (1) Маркировка на прага на ПИК се предвижда на оборудвани ПИК с изкуствена настилка и на необорудвани ПИК с изкуствена настилка с кодов номер 3 или 4.

(2) По възможност на ПИК без изкуствена настилка може да се предвиди маркировка на прага на ПИК.

(3) Маркировъчните линии на прага на ПИК започват на разстояние 6 m от прага.

(4) Маркировката на прага на ПИК се състои от редица надлъжни линии с еднакъв размер, разположени симетрично на осевата линия на ПИК, както е показано на фиг. 8 (А и Б) за ПИК с широчина 45 m.

(5) Броят на маркировъчните линии е в зависимост от широчината на ПИК:

1. при 18 m броят на маркировъчните линии е 4;

2. при 23 m броят на маркировъчните линии е 6;

3. при 30 m броят на маркировъчните линии е 8;

4. при 45 m броят на маркировъчните линии е 12;

5. при 60 m броят на маркировъчните линии е 16.

(6) На ПИК, оборудвани за неточен подход за кацане, и на необорудвана ПИК с широчина 45 m или повече надлъжните маркировъчни линии се разполагат така, както е показано на фиг. 8 (В).

(7) В напречна посока маркировъчните линии отговарят на следните условия:

1. разполагат се така, че да се намират не по-далече от 3 m от края на ПИК или на разстояние 27 m от двете страни на осевата линия на ПИК в зависимост от това кое напречно разстояние е по-малко;

2. когато маркировката за обозначаване на ПИК се нанася в границите на маркировката на прага на ПИК, от всяка страна на осевата линия на ПИК се разполагат най-малко по три маркировъчни линии;

3. когато маркировката за обозначаване на ПИК се разполага върху маркировката на прага, маркировъчните линии се нанасят по цялата широчина на ПИК;

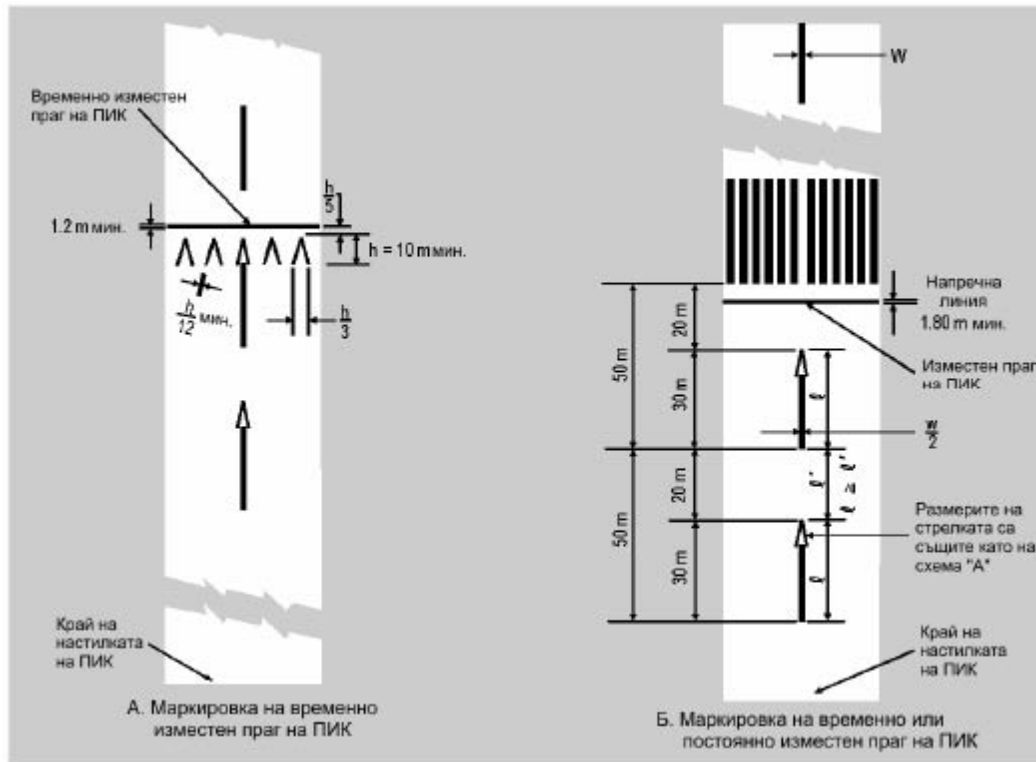
4. маркировъчните линии са дълги най-малко 30 m и широки приблизително 1,8 m с интервали между маркировъчните линии, равни приблизително на 1,8 m;

5. между двете най-близки до оста на ПИК маркировъчните линии се спазва двоен интервал, а когато маркировката за обозначаване на ПИК се разполага в границите на маркировката на прага на ПИК, този интервал е 22,5 m.

Раздел IV

Напречна линия и стрелки

Чл. 141. (1) Ако прагът на ПИК е изместен или край на ПИК не е перпендикулярен на оста на ПИК, към маркировката на прага се добавя и напречна линия, както е показано на фиг. 10 (Б).



Фиг. 10. Маркировка на изместен праг на ПИК

- (2) Напречната линия има ширина не по-малка от 1,8 m.
- (3) При постоянно изместен праг на ПИК в частта на ПИК, която е разположена пред изместения праг, се нанасят указателни стрелки в съответствие с показаното на фиг. 10 (Б).
- (4) При временно изместване на прага на ПИК той се маркира в съответствие с фиг. 10 (А или Б) и всички маркировъчни знаци, предшестващи изместения праг, се ликвидират, с изключение на осевата маркировка на ПИК, чиито маркировъчни линии се преобразуват в указателни стрелки.
- (5) Когато прагът на ПИК е изместен за непродължителен период от време, е достатъчно да се използват маркери с формата и цвета на маркировъчните знаци на изместения праг, вместо да се нанасят знаци на ПИК с боя.
- (6) Когато участъкът от ПИК преди изместения праг е непригоден за движение на въздухоплавателни средства, се нанася маркировка, предупреждаваща за затваряне на този участък, както е описано в чл. 373, ал. 1 - 3.

Раздел V

Маркировка на прицелната точка в зоната за кацане, зоната за приземяване и краищата на ПИК

Чл. 142. Маркировката на прицелната точка за кацане се нанася от страната на подхода за кацане до всеки край на оборудвана ПИК с изкуствена настилка с кодов номер 2, 3 или 4.

Чл. 143. (1) За по-добра видимост на маркировката на прицелната точка за кацане тя се нанася от страната на подхода за кацане до всеки край на:

1. оборудвана ПИК с изкуствена настилка с кодов номер 1;
2. необорудвана ПИК с изкуствена настилка, обозначена с кодов номер 3 или 4.

(2) Маркировката на прицелната точка за кацане започва на разстояние от прага на ПИК не по-малко от даденото в съответстващата колонка на табл. 8, освен за ПИК, оборудвана със система за визуална индикация на глисадата, където началото на маркировката съвпада с началната точка на глисадата.

(3) Маркировката на прицелната точка за кацане се състои от две добре забележими маркировъчни линии.

(4) Размерите на маркировъчните линии по ал. 3 и напречният интервал между вътрешните им страни съответстват на стойността в съответната колонка в табл. 8.

(5) Когато има маркировка на зоната на приземяване, страничното разстояние между знаците е същото като това на маркировката на зоната на приземяване.

Таблица 8

Местоположение и размери на маркировката на насочващата точка за кацане

Местоположение и размери	Разполагаема дистанция за кацане, m			
	от 800 до 1200	от 1200 до 2400	над 2400	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Разстояние от прага на ПИК до началото на маркировката	150	250	300	400
Дължина на маркировъчната линия ^a	на 30 – 45	30 – 45	45 – 60	45 – 60
Широчина на маркировъчната линия	на 4	6	6 – 10 ^b	6 – 10 ^b
Напречен интервал между вътрешните страни на маркировъчните линии	6 m ^c	9 m ^c	18 – 22,5 m	18 – 22,5 m

*а По-големите стойности на указаните размери са предназначени за използване, когато е необходима повишена степен на забележимост.

*b Напречният интервал може да се изменя в границите на указаните размери с цел да се намали замърсяването на маркировъчните знаци от следите на гумите.

*с Тези цифри са получени с отчитане на разстоянието между външните колела на основния колесник, дадени в колона 5 на таблица 1 "Кодови обозначения на летищата", дадени в глава първа.

Раздел VI

Маркировка на зоната за приземяване

Чл. 144. (1) Зоната за приземяване на ПИК с изкуствена настилка, оборудвана за точен подход за кацане и имаща кодов номер 2, 3 или 4, се маркира.

(2) Зоната за приземяване на ПИК с изкуствена настилка, оборудвана за неточен подход за кацане или необорудвана и имаща кодов номер 3 или 4, е желателно да се маркира с цел да е по-добре видима.

(3) Маркировката на зоната за приземяване се състои от двойки правоъгълни знаци, разположени симетрично по отношение на осевата линия на ПИК.

(4) Броят на двойките знаци по ал. 3 се отнася към разполагаемата дистанция, където маркировка се нанася от двете посоки на подхода за кацане на ПИК с разстоянието между праговете, както следва:

1. при разполагаема дистанция за кацане или разстояние между праговете на ПИК, по-малко от 900 m, броят двойки знаци е един;

2. при разполагаема дистанция за кацане или разстояние между праговете на ПИК от 900 до 1200 m (без да включва 1200 m) броят двойки знаци е 2;

3. при разполагаема дистанция за кацане или разстояние между праговете на ПИК от 1200 до 1500 m (без да включва 1500 m) броят двойки знаци е 3;

4. при разполагаема дистанция за кацане или разстояние между праговете на ПИК от 1500 до 2400 m (без да включва 2400 m) броят двойки знаци е 4;

5. при разполагаема дистанция за кацане или разстояние между праговете на ПИК 2400 m и повече броят двойки знаци е 6.

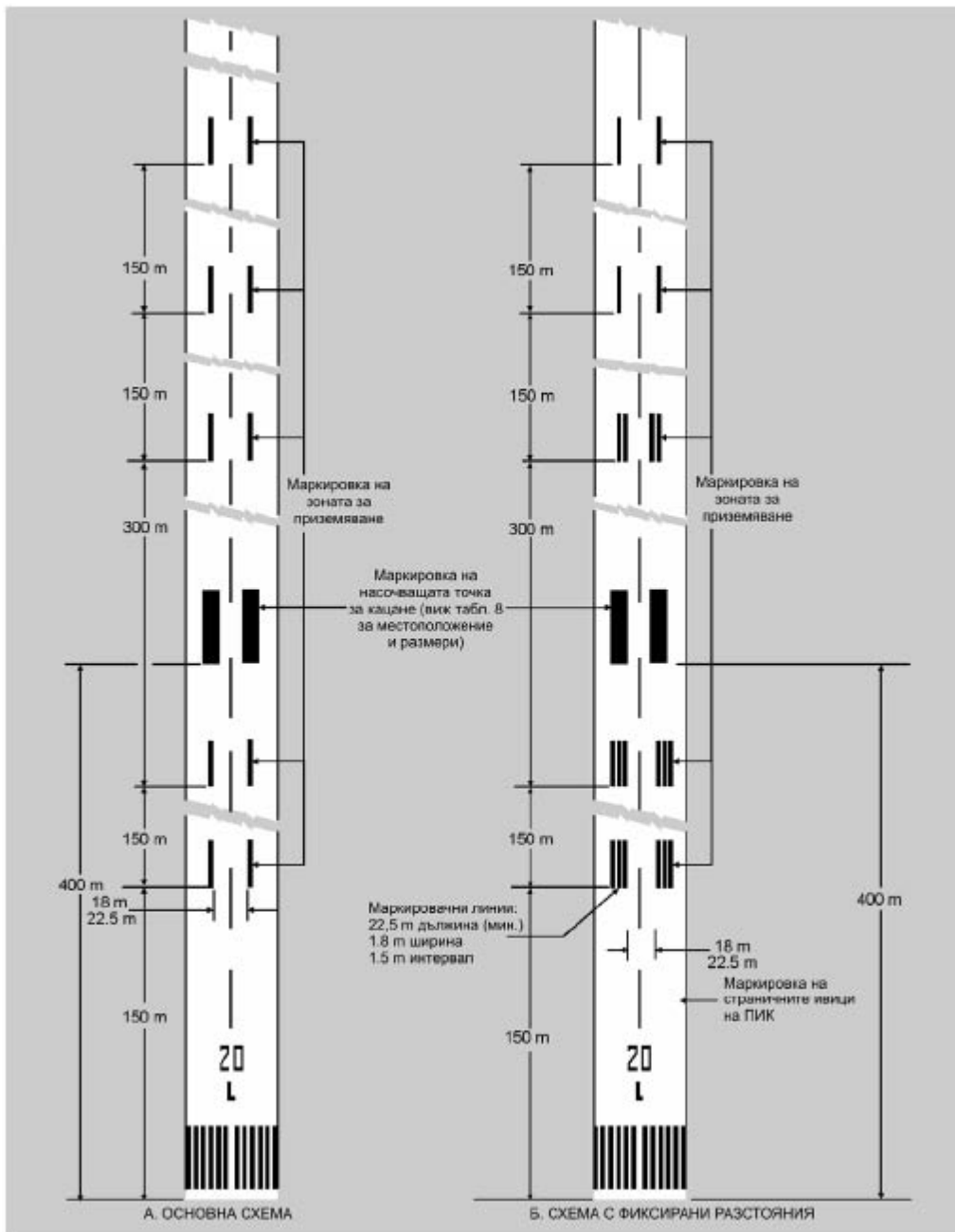
(5) Маркировката в зоната за приземяване съответства на една от двете схеми, показани на фиг. 11, като:

1. на схемата, показана на фиг. 11 (А), маркировъчните знаци са с дължина и широчина съответно не по-малки от 22,5 m и 3 m;

2. за схемата, показана на фиг. 11 (Б), всяка маркировъчна линия от маркировъчни знаци има дължина 22,5 m и широчина 1,8 m, с интервали 1,5 m между две съседни маркировъчни линии;

3. напречният интервал между вътрешните страни на правоъгълниците е равен на аналогичния интервал за маркировката на прицелната точка за кацане, ако тя е предвидена; ако не е предвидена маркировка на насочващата точка за кацане, напречният интервал между вътрешните страни на правоъгълниците съответства на напречния интервал, указан за маркировката на насочващата точка за кацане в табл. 8 (съответно колони 2, 3, 4 или 5);

4. надлъжните интервали между двойките маркировъчни знаци са 150 m, започвайки от прага на ПИК, с изключение на двойката маркировъчни знаци в зоната за кацане, съвпадащи с маркировката на насочващата точка за кацане или разположени в границите на 50 m от тази маркировка, които се изключват от схемата.



Фиг. 11. Маркировка на мястото за приземяване и на зоните за приземяване (показана е ПИК с дължина 2400 m или повече)

(6) На ПИК с кодов номер 2, оборудвана за неточен подход за кацане, се нанася допълнителна двойка маркировъчни линии в зоната за кацане на разстояние 150 m от началото на маркировката на прицелната точка за кацане.

Раздел VII

Странични маркировъчни линии на ПИК

Чл. 145. (1) При липса на контраст между граници на ПИК с изкуствена настилка и страничните ивици за безопасност или околния терен и между праговете на ПИК се нанасят странични маркировъчни линии на ПИК.

(2) На ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, страничните маркировъчни линии на ПИК се нанасят независимо от наличието или отсъствието на контраст между нейните граници и страничните ивици за

безопасност или околния терен.

(3) Страничните маркировъчни линии на ПИК са две на брой линии, по една от двете страни, всяка от които се разполага по дължината на страничните граници на ПИК, така че външната страна на линията да съвпада приблизително с ръба на ПИК, освен в случаите, когато широчината на ПИК превишава 60 m.

(4) В случаите по ал. 3 маркировъчните линии се разполагат на разстояние 30 m от осевата линия на ПИК.

(5) При наличие на площадка за обратен завой маркировката на страничните маркировъчни линии на ПИК продължава между ПИК и площадка за обратен завой.

(6) Общата широчина на страничната маркировъчна линия на ПИК е най-малко 0,9 m на ПИК с широчина 30 m или повече и 0,45 m при по-тесни ПИК.

Глава двадесет и втора

МАРКИРОВКА НА ПР, МС И ПЕРОН

Раздел I

Маркировка на осева линия на ПР

Чл. 146. (1) Върху ПР с изкуствена настилка, в зоната за противообледенителна обработка на самолетите и на перона, които обслужват ПИК с кодов номер 1, 2, 3 или 4, се нанася маркировка по осевата линия така, че да осигури непрекъснато ориентиране в участъка между осевата линия на ПИК и местостоянките за въздухоплавателните средства.

(2) Маркировката на осевата линия на ПР се нанася върху ПР с изкуствена настилка, когато е част от стандартния маршрут за рулиране и върху която отсъства маркировка на осевата линия на ПР и там, където осевата линия на ПР не съвпада с осевата линия на ПИК.

(3) Маркировката на осевата линия на ПР се нанася върху ПИК с изкуствена настилка, когато ПИК е част от стандартния маршрут за рулиране и:

1. там, където отсъства маркировка на осевата линия на ПИК;

2. където осевата линия на ПР не съвпада с осевата линия на ПИК.

(4) Когато е необходимо да се обозначи близост до място за изчакване при ПИК, маркировката на осевата линия на ПР се изпълнява с допълнителна маркировка.

(5) Изпълнение на допълнителна маркировка на осевата линия на ПР може да бъде част от мерките за предотвратяване на нерегламентирани навлизания на ПИК.

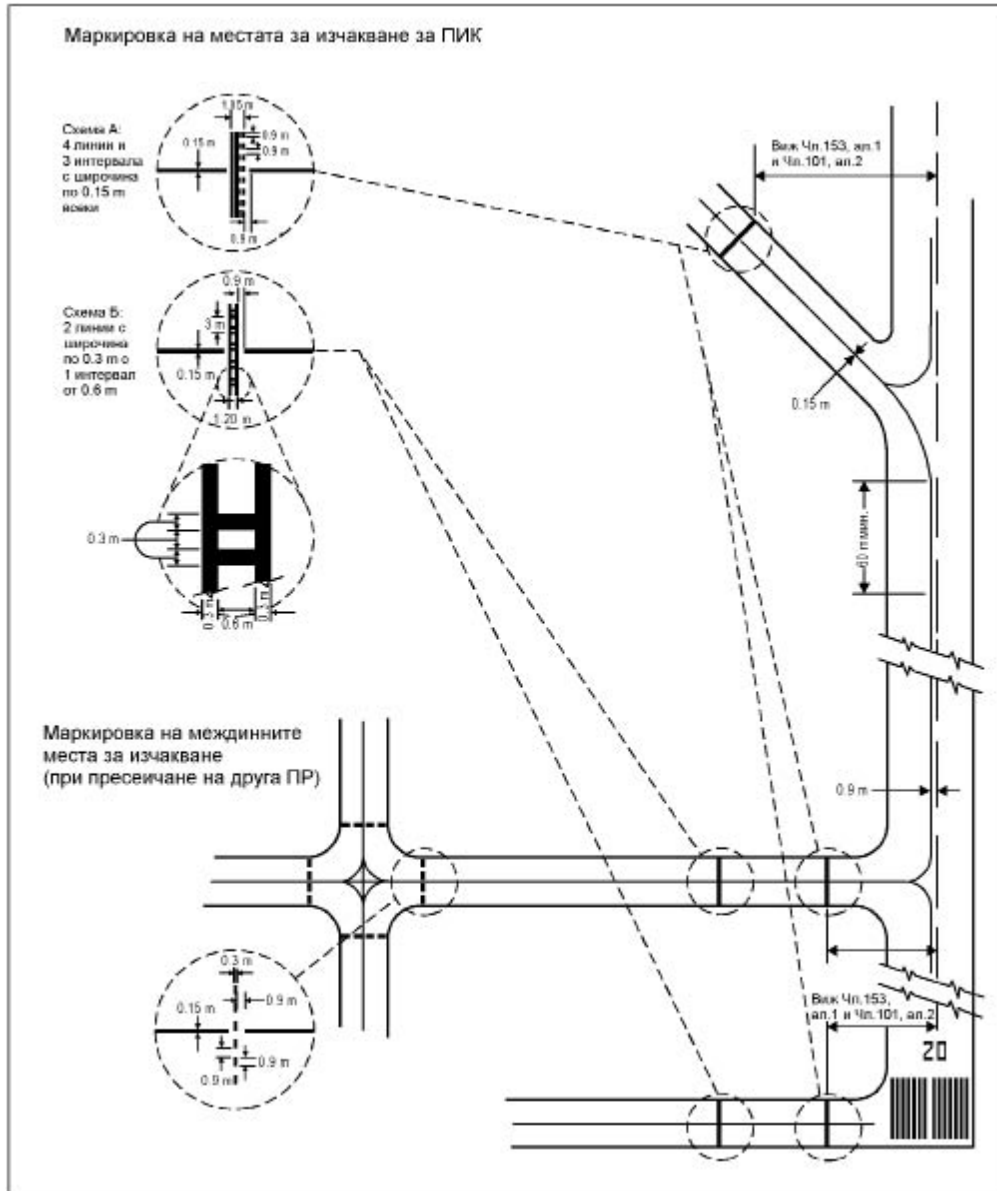
(6) Когато е предвидено, може всички пресичания на ПР с ПИК на едно летище да се изпълнят с допълнителна маркировка на осевите линии на ПР.

(7) Върху праволинеен участък на ПР маркировката се нанася по продължение на осевата линия на ПР.

(8) На завой на ПР маркировката на осевата линия продължава от праволинейния участък на равно разстояние до външния край на криволинейния участък.

(9) При пресичане на ПР с ПИК, когато ПР служи за излизане от ПИК, маркировката на осевата линия на ПР се слива по крива линия с маркировката на осевата линия на ПИК, както е показано на фиг. 12 и фиг. 26.

(10) Маркировката на осевата линия на ПР продължава успоредно на маркировката на осевата линия на ПИК на разстояние най-малко 60 m от точката на допиране за ПИК с кодов номер 3 или 4 и на разстояние най-малко 30 m за ПИК с кодов номер 1 или 2.



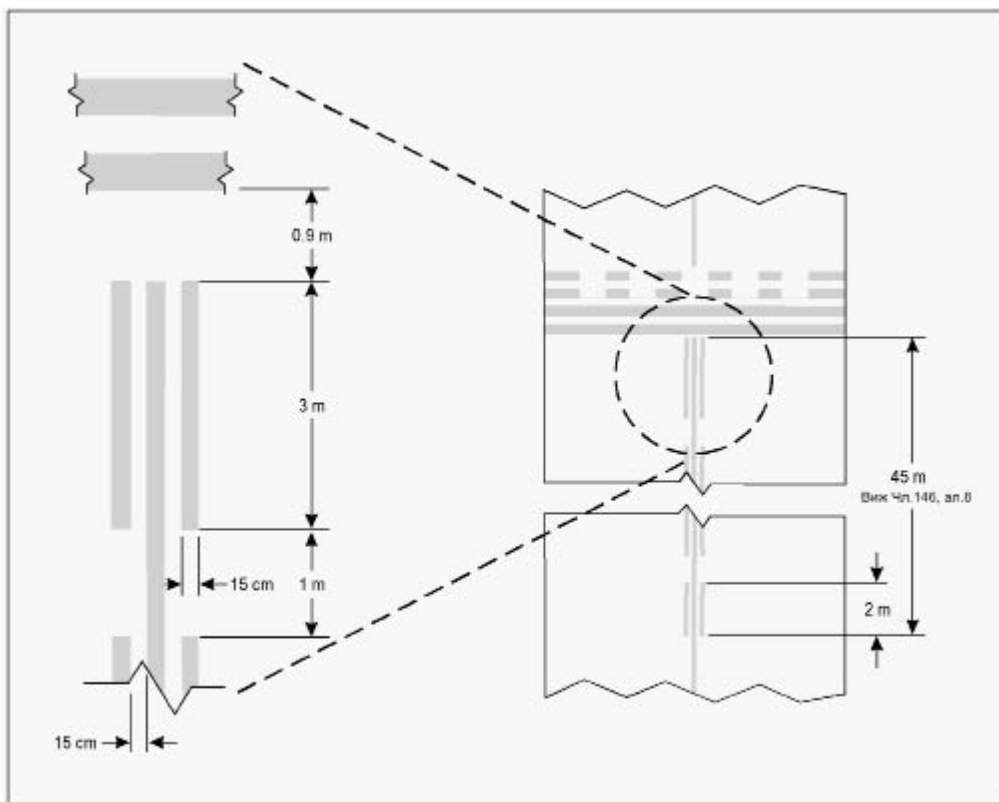
Фиг. 12. Маркировка на пътеките за рулиране

(11) Когато в съответствие с ал. 2 върху ПИК се осигурява маркировка на осевата линия на ПР, тя се разполага и по осевата линия на ПР.

(12) Когато е предвидена допълнителна маркировка на осевата линия на ПР, тя започва от място за изчакване при ПИК (схема А, както е показано на фиг. 12. Маркировка на пътеките за рулиране) и се простира на разстояние до 45 m (състояща се от минимум три пунктирани линии) по посока на движение ПИК или до следващото място за изчакване при ПИК, ако то е на разстояние, по-малко от 45 m.

(13) Маркировката на осевата линия на ПР има ширина най-малко 15 cm и се нанася във вид на непрекъсната линия по цялата дължина, с изключение на случаите, когато тя се пресича от маркировката на местата за изчакване, както е показано на фиг. 12.

(14) Допълнителната маркировка на осевата линия на ПР се изпълнява както е показано на фиг. 12-1.



Фиг. 12-1. Подсилена (разширена) маркировка на осевата линия на пътеките за рулиране

Раздел II

Маркировка на площадка за обратен завой

Чл. 147. На мястото на площадката за обратен завой се нанася маркировка така, че да осигури непрекъснато ориентиране, за да могат въздухоплавателните средства да изпълняват обратен завой на 180° и да се подравнят по осевата линия на ПИК.

Чл. 148. (1) Маркировката на площадката за обратен завой е криволинейна в участъка, започващ от осевата линия на ПИК и навлизащ в площадката за обратен завой.

(2) Радиусът на кривата е необходимо да е съобразен с маневрените способности на ВС, за които е предвидена площадката за обратен завой.

(3) Ъгълът на пресичане на маркировката на площадката за обратен завой с осевата линия на ПИК не може да е по-голям от 30 градуса.

Чл. 149. Маркировката на площадката за обратен завой продължава успоредно на маркировката на осевата линия на ПИК на разстояние най-малко 60 m от точката на допирание за ПИК с кодов номер 3 или 4 и на разстояние най-малко 30 m за ПИК с кодов номер 1 или 2.

Чл. 150. (1) Маркировката на площадката за обратен завой следва да е такава, че да води самолета по начин, който да осигури рулиране по праволинеен участък преди точката, където ще се извърши завоят на 180° .

(2) Праволинейният участък на маркировката на площадката за обратен завой е успореден на външния край на площадката за обратен завой.

Чл. 151. (1) Проектирането на кривата, позволяваща самолетен да извърши 180-градусов обратен завой, е необходимо да е съобразено с ъгъла на носевия колесник, не превишавайки 45 градуса.

(2) Проектирането на маркировката на площадката за обратен завой е необходимо да е такава, че когато кабината на екипажа на самолета е върху маркировката на площадката за обратен завой, отстоянието от което и да е колело на водещия колесник на самолета до ръба на настилната на площадката за обратен завой не може да бъде по-малко от показаните в чл. 81.

Чл. 152. (1) Маркировката на площадката за обратен завой е непрекъсната по дължина и с широчина поне 15 см.

(2) За по-лесно маневриране на самолети с кодова буква Е и F може да се увеличи отстоянието от колелата на водещия колесник до външния край на площадката за обратен завой съгласно чл. 82.

Раздел III

Маркировка на мястото за изчакване за ПИК

Чл. 153. (1) На мястото за изчакване за ПИК се нанася маркировка по протежение на мястото за изчакване при рулиране.

(2) Оборудването със знаци на мястото за изчакване за ПИК се извършва съгласно чл. 309 - 313.

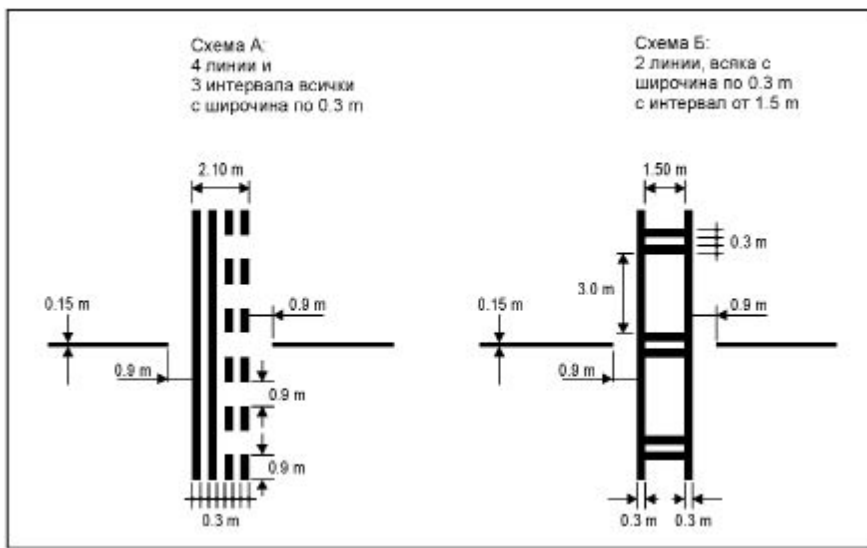
(3) На мястото на пресичане на ПР с необорудвана ПИК, ПИК за неточен подход за кацане или писта за излитане маркировката на мястото за изчакване за ПИК съответства на схема А от фиг. 12.

(4) Когато се осигурява едно място за изчакване за ПИК, на мястото на пресичане на ПР и ПИК за точен подход за кацане по категории I, II или III, маркировката на мястото за изчакване за ПИК съответства на схема А от фиг. 12. Когато в мястото на такава пресичане се осигуряват две или три места за изчакване за ПИК, маркировката на по-близкото (най-близкото) до ПИК място за изчакване при рулиране съответства на схема А от фиг. 12, а на по-отдалечените от ПИК маркировки - на схема Б от фиг. 12.

(5) Маркировката на мястото за изчакване за ПИК, нанесена на мястото за изчакване за ПИК, се изпълнява съгласно схема А от фиг. 12.

(6) Когато се изисква мястото за изчакване за ПИК да се вижда по-добре, маркировката на мястото за изчакване за ПИК се изпълнява съгласно схема А или Б от фиг. 13.

(7) Когато маркировката на мястото за изчакване за ПИК, изпълнена по схема Б, се разполага в участък, където дължината ѝ би превишила 60 m, на повърхността в края на маркировката на мястото за изчакване за ПИК се нанася условният знак "САТ II" или "САТ III" (в зависимост от категорията) с еднакви максимални интервали от 45 m между съседните знаци. Височината на буквите е не по-малко от 1,8 m и те се разполагат не по-далече от 0,9 m от границата на маркировката на мястото за изчакване.



Фиг. 13. Маркировка на мястото за изчакване за ПИК

(8) Маркировката на мястото за изчакване за ПИК, при ПИК или пресичащи се ПИК се нанася перпендикулярно на осевата линия на ПИК като част от стандартния маршрут за рулиране.

(9) Схемата на маркировката по ал. 8 отговаря на схема А от фиг. 13.

Раздел IV

Маркировка на междинни места за изчакване

Чл. 154. (1) Маркировката на междинни места за изчакване се нанася по протежение на междинните места за изчакване.

(2) Маркировката на междинно място за изчакване се нанася върху извеждащата граница на обособената площадка за премахване на обледеняването или противообледенителна обработка, свързана с ПР.

(3) Когато маркировката на междинното място за изчакване се нанася върху мястото на пресичане на две ПР с изкуствена настилка, тя се разполага напречно на ПР, на достатъчно разстояние от най-близкия край на пресичащата ПР за осигуряване на безопасно разстояние между рулиращи ВС. Маркировката съвпада по място със светлините на стоп-линията или светлините на междинното място за изчакване, ако има такива.

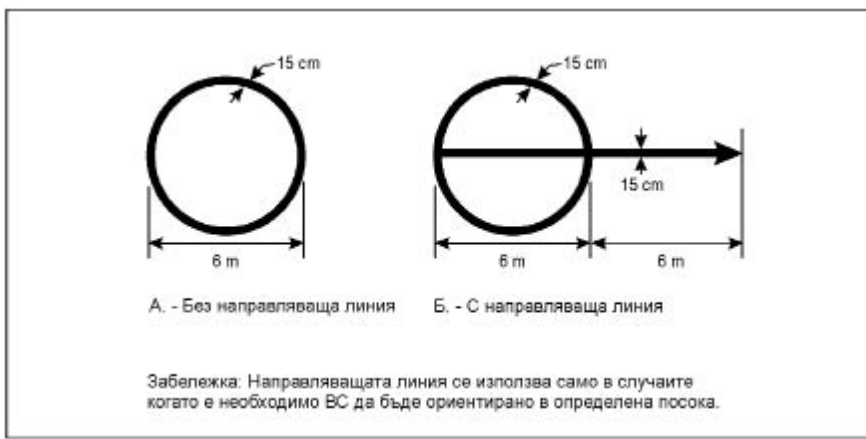
(4) Разстоянието между маркировката на междинното място за изчакване до извеждащата граница на обособената площадка за премахване на обледеняването или противообледенителна обработка и осевата линия на свързаната ПР е най-малко равно на разстоянието, дадено в колона 11 на табл. 4.

(5) Маркировката на междинното място за изчакване е пунктирна линия, както е показано на фиг. 12.

Раздел V

Маркировка на контролна точка за проверка на VOR

Чл. 155. (1) Когато на летището има контролна точка за проверка на VOR, тя се обозначава със съответстващи маркировка и знак (фиг. 14).



Фиг. 14. Маркировка на летищната контролна точка за проверка на VOR

- (2) За център на маркировката на контролна точка за проверка на VOR служи мястото, където ВС се спира за приемане на проверяващия сигнал на VOR.
- (3) Маркировката на контролна точка за проверка на VOR е окръжност с диаметър 6 m, очертана с линия с ширина 15 cm (вж. фиг. 14 А).
- (4) Когато е желателно ВС да се спре в определена посока, през центъра на окръжността се прекарва линия в съответствие с нужния азимут.
- (5) Линията по ал. 4 излиза на 6 m от външния ръб на окръжността в нужната посока и завършва със стрелка, като широчината на линията е 15 cm (вж. фиг. 14 Б).
- (6) Маркировката на контролната точка за проверка на VOR е с бял цвят, ако се отличава по цвят от маркировката на ПР.
- (7) При необходимост за осигуряване на контраст маркировката се огражда с черна боя.

Раздел VI

Маркировка на местостоянки за ВС

Чл. 156. (1) На определените местостоянки за ВС на перон, покрит с настилка, и в зоните за противообледенителна обработка на самолетите се нанася маркировка.

(2) Маркировката на местостоянките на ВС на перон, покрит с настилка, и в зоните за противообледенителна обработка на самолетите се разполага така, че да осигури безопасното разстояние съгласно чл. 107 и чл. 114, ал. 2, когато колелото на носевия колесник се движи по маркировката на местостоянката.

(3) Маркировката на местостоянките за ВС включва в себе си елементи, като:

1. обозначаване на местостоянката;
2. линия за влизане;
3. маркиращ знак за завиване в обратна посока;
4. линия за завиване в обратна посока;
5. линия за спиране;
6. "стоп" линия;

7. линия за излизане (в зависимост от схемата за разполагане на местостоянката и в допълнение за други средства за спиране на местостоянката).

(4) Обозначаването на местостоянката за ВС (с буква и/или цифра) е част от линията за рулиране при влизане и се разполага на неголямо разстояние от началото на линията за рулиране при влизане.

(5) Обозначаването е с достатъчна височина, за да бъде разчитано от кабината на екипажа на ВС, използващо дадената местостоянка.

(6) В местата, където на местостоянката за ВС са нанесени една върху друга два типа маркировки с цел да се осигури по-гъвкаво използване на перона и е трудно да се определи коя маркировка на местостоянката следва да се използва, или се поставя под заплаха безопасността, ако се използва несъответстващата маркировка, към обозначенията на местостоянката се добавя обозначаване на типа ВС, за които е предназначен всеки вид маркировка. (Пример: 2А-В747, 2В-F28).

(7) Линиите за рулиране при влизане, завиване в обратна посока и излизане от местостоянката са непрекъснати по цялата си дължина и с широчина не по-малка от 15 cm.

(8) Когато на местостоянка се нанасят един или няколко типа маркировки, линиите, предназначени за ВС с най-голям радиус на завиване, са непрекъснати, а за другите ВС - прекъснати.

(9) Радиусите на криволинейните участъци на линията за рулиране при влизане, завиване в обратна посока и излизане съответстват на типа на ВС с най-голям радиус на завиване в обратна посока, за които е предназначена дадената маркировка.

(10) Където се предполага, че ВС ще се движи само в една посока, като част от линията за рулиране при влизане и излизане се добавят стрелки, които посочват посоката на движение.

(11) Маркиращата линия за завиване в обратна посока се разполага перпендикулярно на линията за рулиране при влизане от страната на левия пилот, по посоката на движение, в точката на всяко предполагаемо завиване в обратна посока.

(12) Дължината и широчината на маркиращата линия е съответно не по-къса от 6 m и не по-тясна от 15 cm и има стрелка за посоката за завиване в обратна посока.

(13) Интервалите, които е необходимо да се спазват между маркиращата линия за завиване в обратна посока и линията за рулиране при влизане, могат да се изменят в зависимост от различните типове ВС с отчитане на полезрението на пилота.

(14) Ако са необходими повече от една маркировъчни линии за завиване в обратна посока и (или) "стоп" линии, те се обозначават с условни знаци.

(15) Линията за спиране на местостоянката се начертава така, че да съвпада с продължението на осевата линия на ВС в определеното място за спиране и да бъде видима от пилота в крайния етап на маневриране при спиране на местостоянката.

(16) Широчината на линията за спиране е най-малко 15 cm.

(17) "Стой" линията е перпендикулярна към линията за спиране на местостоянката, от страната на левия пилот по посоката на движение в предполагаемата точка на спиране.

(18) Дължината и широчината на "стой линията" съответно са най-малко 6 m и 15 cm.

(19) Интервалите, които е необходимо да се спазват между "стой" линията и линията за рулиране при влизане, могат да се изменят в зависимост от различните типове ВС с отчитане на полезрението на пилота.

Раздел VII

Линии за безопасност на перона

Чл. 157. (1) Линии за безопасност на перона се нанасят върху перон с настилка, като се вземат предвид схемите на разположението на местостоянките и на наземните средства.

(2) Линиите за безопасност се нанасят на перона така, че да се обозначат зоните, предназначени за използване от наземни транспортни средства и друго оборудване за обслужване на ВС и да се осигури безопасно разстояние от ВС.

(3) Линиите за безопасност на перона включват в себе си такива елементи, като линия за безопасно разстояние от края на крилото и ограничителни линии за служебните пътища в зависимост от схемата за разполагане на местостоянката и разположението на наземните средства.

(4) Линията за безопасност на перона е широка най-малко 10 cm и се нанася непрекъснато по цялата дължина.

Раздел VIII

Маркировка на мястото за изчакване за ПИК по маршрута за движение

Чл. 158. (1) На всички пресичания по маршрутите на движения с ПИК се нанася маркировка на мястото за изчакване по маршрута за движение.

(2) Маркировката на място за изчакване по маршрута за движение се разполага напречно на маршрута за движение на мястото за изчакване.

(3) Маркировката на мястото за изчакване по маршрута за движение съответства на правилата за пътно движение вдясно.

Раздел IX

Маркировка, съдържаща задължителна за изпълнение инструкция

Чл. 159. (1) Където няма възможност за поставяне на знак, съдържащ задължителна за изпълнение инструкция съгласно чл. 309, ал. 2, се нанася маркировка върху повърхността на изкуствената настилка, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции.

(2) Където е необходимо от експлоатационна гледна точка, както на ПР с широчина, превишаваща 60 m или за подпомагане предотвратяването на нерегламентирани навлизания на ПИК, знакът, съдържащ задължителни за изпълнение инструкции, допълва маркировката, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции.

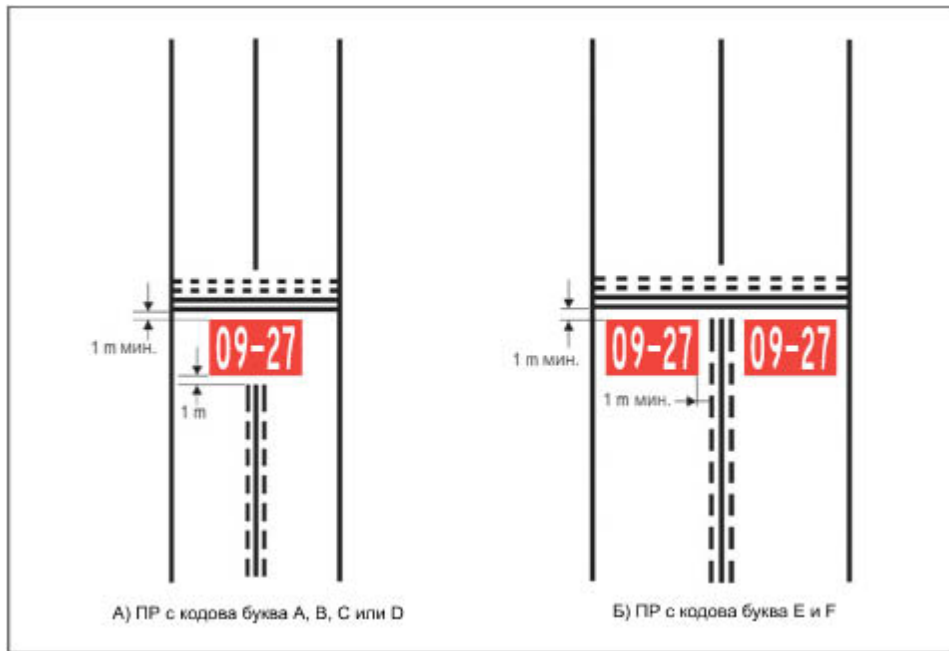
(3) Маркировката на ПР, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции, където кодовата буква е А, В, С или D, се нанася върху ПР, по средата на маркировката на осевата линия на ПР, от страната за изчакване на маркировка на мястото за изчакване при ПИК, както е показано на фиг. 15(А).

(4) Разстоянието между най-близкия край на маркировката и маркировката на мястото за изчакване при ПИК или маркировката на осевата линия на ПИК е не по-малко от 1 m.

(5) Маркировката на ПР, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции, където кодовата буква е Е или F, се нанася върху ПР от двете страни на маркировката на осевата линия на ПР, от страната за изчакване на маркировка на мястото за изчакване при ПИК, както е показано на фиг. 15(Б).

(6) Разстоянието между най-близкия край на маркировката и маркировката на мястото за изчакване при ПИК

или маркировката на осевата линия на ПИК е не по-малко от 1 м.



Фиг. 15. Маркировка, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции

(7) Маркировка, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции, се нанася върху ПИК само когато това е необходимо от експлоатационна гледна точка.

(8) Маркировката, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции, представлява бял текст върху червен фон.

(9) Само надписът на маркировъчния знак "ВЛИЗАНЕТО ЗАБРАНЕНО" ("NON ENTRY") следва да предоставя информация, идентична на тази на съответния знак, съдържащ задължителни за изпълнение инструкции.

(10) Маркировката "ВЛИЗАНЕТО ЗАБРАНЕНО" ("NON ENTRY") е текст с бял цвят върху червен фон.

(11) Маркировката, съдържаща задължителни за изпълнение инструкции, се окантова с рамка в бял или черен цвят, когато маркировката и повърхността на настилката не са достатъчно контрастни.

(12) Височината на символите на надписите е 4 m, където кодовата буква е С, D, Е или F, и 2 m, където кодовата буква е А или В, като формата и размерите на надписите съответстват на изискванията съгласно приложение № 8.

(13) Фонът е с правоъгълна форма и се простира на поне 0,5 m вертикално и странично извън края на границите на надписа на маркировката.

Раздел X

Указателна маркировка

Чл. 160. (1) В местата, където обикновено се предвижда поставянето на указателен знак, но поставянето му е практически невъзможно, на повърхността на настилката се нанася указателна маркировка.

(2) Където е необходимо от експлоатационна гледна точка, указателният знак се допълва с указателна маркировка.

(3) Указателна маркировка, показваща местоположение или направление, се разполага предимно на места, където се пресичат ПР и където оперативният опит е показал необходимост от допълнителни указателни знаци, за постигане на по-добра ориентация на екипажите при наземното движение на ВС.

(4) Указателна маркировка се поставя върху повърхността на настилката, през приблизително равни разстояния по протежение на ПР.

(5) Указателната маркировка се нанася напречно върху повърхността на ПР или перона, където е необходимо, и се разполага така, че лесно да се вижда от кабината на приближаващото се ВС.

(6) Указателната маркировка се състои от надписи:

1. жълт цвят върху черен фон, когато тя заменя или допълва знак за обозначаване на дадено място;

2. черен цвят върху жълт фон, когато тя заменя или допълва знак за обозначаване посоката на движение или определено място.

(7) Когато маркировката и настилката не са достатъчно контрастни, маркировката включва:

1. черна рамка при наличие на надписи с черен цвят;

2. жълта рамка при наличие на надписи с жълт цвят.

(8) Височината на знака е 4 m. Формата и размерите на надписите съответстват на изискванията съгласно приложение № 8.

ДЯЛ ТРЕТИ СВЕТЛИНИ

Глава двадесет и трета СВЕТЛИНИ, КОИТО ИЗЛАГАТ НА ОПАСНОСТ ВС

Раздел I

Лазерни и светлинни емисии, които излагат на опасност безопасността на ВС

Чл. 161. (1) Всяка наземна светлина, разположена в близост до летището, която не е аеронавигационна и представлява опасност за ВС, се премахва, екранира или по някакъв друг начин се изменя, така че да се отстрани източникът на опасност.

(2) За да се осигури безопасността на въздухоплавателните средства спрямо рисковите ефекти от лазерно излъчване, около летищата се установяват следните защитени зони:

1. полетна зона, свободна от лазерно излъчване/насочване (Laser-beam free flight zone (LFFZ)) - с позволени излъчвания с мощност, равна или по-малка от 50 nW/cm^2 ;

2. критична полетна зона с лазерно излъчване/насочване (Laser-beam critical flight zone (LCFZ)) - с позволени излъчвания с мощност, равна или по-малка от 5 ?W/cm^2 ;

3. чувствителна полетна зона с лазерно излъчване/насочване (Laser-beam sensitive flight zone (LSFZ)) - с

позволени излъчвания с мощност, равна или по-малка от 100 W/cm^2 .

(3) За адекватна защита на летателните операции може да се използват фигурите 15-1, 15-2 и 15-3 за определяне на нива на експозиция и разстояния.

(4) Ограниченията върху използването на лазерни излъчватели в трите защитени полетни зони, LFFZ, LCFZ и LSFZ, се отнасят само до видими лазерни излъчватели.

(5) Ограниченията не се отнасят за лазерни излъчватели, управлявани от властите, съвместими с безопасността на полетите.

(6) В цялото управлявано въздушно пространство излъчваното ниво на лазерните лъчи, видими или невидими, е необходимо да бъде по-малко или равно на максимално допустимата експозиция (maximum permissible exposure (MPE)), освен в случаите, в които за тези лазерни емисии е имало официално запитване до Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" и е получено разрешение за инсталирането и експлоатацията им.

(7) Защитените полетни зони се създават с цел да се намали рискът от опериращи лазерни излъчватели в близост до летищата.

(8) Наземна светлина, която не е аеронавигационна и която вследствие на своята интензивност, конфигурация или цвят може да дезориентира или попречи на ясното разпознаване на аеронавигационните наземни светлини, се премахва, екранира или по някакъв друг начин се модифицира за изключване на подобна възможност.

(9) Всички видими от въздуха наземни светлини, които не са аеронавигационни, се анализират, когато попадат в границите на следните райони:

1. за оборудвана ПИК, обозначена с кодов номер 4 - в границите на участъците преди прага на ПИК и след края на ПИК, имащи дължина от прага и края на ПИК най-малко 4500 m и широчина 750 m от двете страни на продължението на осевата линия на ПИК;

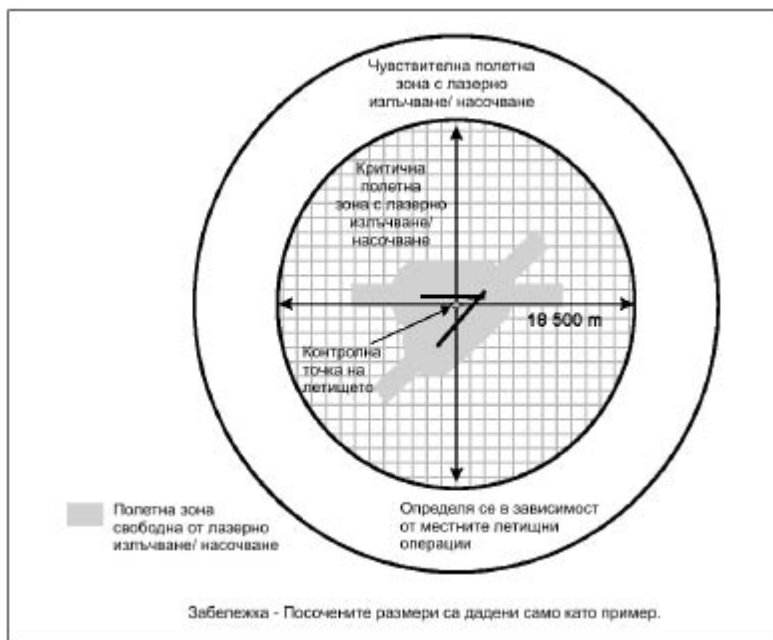
2. за оборудвана ПИК, обозначена с кодов номер 2 или 3 - съгласно т. 1, с изключение на това, че дължината на зоната е най-малко 3000 m;

3. за оборудвана ПИК, обозначена с кодов номер 1, и необорудвана ПИК - в границата на зоната на подхода за кацане.

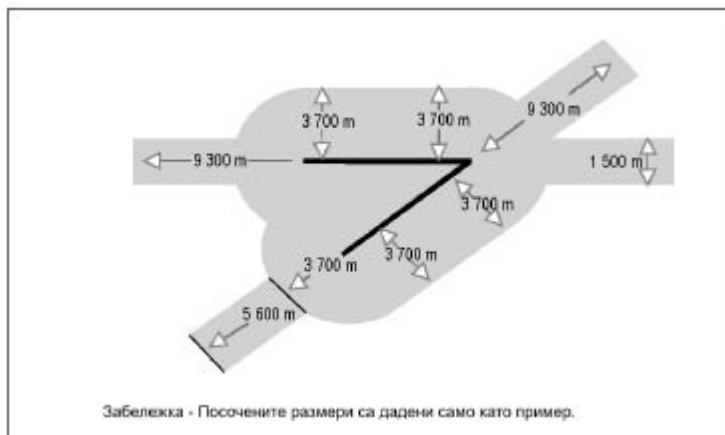
Раздел II

Наземни аеронавигационни светлини, които могат да създадат трудности за корабоплаването

Чл. 162. В случаите, когато наземните аеронавигационни средства са разположени до водни пространства, годни за корабоплаване, не се допуска наземните аеронавигационни светлини да създават трудности за корабоплаването.



Фиг. 15-1. Защитени полетни зони



Фиг. 15-2. Полетни зони, свободни от лазерно излъчване/насочване на многопистова система



Забележка: AGL - над терена

Фиг. 15-3. Максимални нива на излъчване/насочване на видими лазерни лъчи в защитените полетни зони

Раздел III

Задигнати наземни светлини на подхода

Чл. 163. (1) Наземните светлини на подхода за кацане и техните опорни конструкции са чупливи, с изключение на тази част на светлинната система на подхода за кацане отвъд 300 m от прага на:

1. където височината на опорната конструкция превишава 12 m, изискванията по отношение на чупливостта се прилагат само към частта, превишаваща 12 m;
2. където опорната конструкция е заобиколена от нечупливи обекти, чуплива е само тази част от конструкцията, която се възвишава над околните обекти.

(2) В случаите, когато арматурата или опорната конструкция на светлините на подхода за кацане са недостатъчно забележими, те се маркират по подходящ начин.

Раздел IV

Задигнати и вградени наземни светлини

Чл. 164. (1) Задигнатите наземни светлини на ПИК, на крайния участък за спиране и на ПР е необходимо да са лесночупливи (на чуплива основа).

(2) Задигнатите наземни светлини на ПИК, на крайния участък за спиране и на ПР се разполагат достатъчно ниско над земята, за да се осигури запас от разстояние до витлата и гондолите на двигателите на реактивните ВС.

(3) Арматурата на вградените светлини по повърхността на ПИК, КУС, ПР и перона се конструира и разполага така, че да издържи натоварването, създавано от колелата на ВС, без да разрушава светлините и без да предизвиква повреди на ВС.

(4) Температурата на допираната повърхност между вградената светлина (лампа) и гумата на колесника, появяваща се в резултат на топлопроводност или излъчване, не се допуска да превишава 160°C в рамките на 10 -минутен контакт.

Раздел V

Интензивност на светлините и контрол

Чл. 165. (1) Интензивността на светлините на ПИК се избира така, че да бъде подходяща за минималните условия на видимост и заобикалящото осветление, при които се използва ПИК, и са съвместими с интензивността на най-близкия участък (секция) на светлинната система на подхода за кацане, ако има такива.

(2) Интензивността на системата светлини на подхода за кацане може да бъде по-голяма от интензивността на светлините на ПИК, но е необходимо да се избягват резките преходи с оглед да не се създаде лъжливо

впечатление у пилота за изменение на видимостта по време на подхода за кацане.

(3) При наличие на високоинтензивна светлинна система се предвижда подходящ контрол на интензивността (средства за нейното регулиране), позволяващи да се коригира интензивността на светлините в зависимост от конкретните условия.

(4) В случаите по ал. 3 се осигурява отделно регулиране на интензивността или други подходящи методи, за да може да се експлоатират при съвместима (съгласувана) интензивност следните системи, в случай на монтиране:

1. светлинна система на подхода за кацане;
2. странични светлини на ПИК;
3. прагови светлини на ПИК;
4. крайни светлини на ПИК;
5. осеви светлини на ПИК;
6. светлини в зоната на приземяване;
7. осеви светлини на ПР.

(5) По периметъра и в елипсата, които определят главния лъч, посочени в приложение № 9, фигури 9-1 до 9-10, максималната стойност на интензивността (силата) на светлината не може да превишава три пъти минималната стойност на интензивността на светлината, измерена съгласно приложение 9, общи забележки на фигури 9-1 до 9-11, забележка 2.

(6) По периметъра и в правоъгълника, които определят главния лъч, указани в приложение № 9, фигури 9-12 до 9-20, максималната стойност на интензивността (силата) на светлината, не може да превишава три пъти минималната стойност на интензивността на светлината, измерена съгласно приложение № 9, общи забележки на фигури 9-12 до 9-21, забележка 2.

Глава двадесет и четвърта АВАРИЙНА СВЕТЛИННА СИСТЕМА

Чл. 166. (1) Когато на летище с ПИК, оборудвана със светлинна система, липсват резервни източници за електроснабдяване, се предвиждат достатъчен брой аварийни светлини, пригодни да бъдат монтирани най-малко на основната ПИК, в случай на отказ на основната светлинна система.

(2) Аварийни светлини могат да се използват и за маркиране на препятствия или за очертаване на ПР и перони.

(3) Поставените на ПИК аварийни светлини като минимум следва да съответстват на конфигурацията на светлините, изискващи се за необорудвана ПИК.

(4) Цветът на аварийните светлини съответства на цветовете изисквания към светлинната система на ПИК.

(5) Изискванията на ал. 4 не се прилагат, когато е невъзможно осигуряването на цветни прагови и крайни светлини на ПИК, като тогава е допустимо всички светлини да могат да бъдат променливо бели или възможно най-доближаващи се към този тип.

Глава двадесет и пета АЕРОНАВИГАЦИОННИ ФАРОВЕ (МАЯЦИ)

Раздел I

Общи положения

Чл. 167. (1) На всяко летище, предназначено да се използва през нощта, се поставя летищен или опознавателен маяк, ако това се налага от условията на експлоатация.

(2) Експлоатационната необходимост се определя в зависимост от изискванията за въздушното движение, използващо летището, а също така с отчитането на ярко изразените отличителни белези на летището по отношение на обкръжаващата го среда и разполагането на други визуални и невизуални средства, помагачи да се установи местоположението на летището.

Раздел II

Летищен маяк

Чл. 168. (1) На летище, предназначено за използване през нощта, се предвижда летищен маяк при наличие на едно или повече от следните условия:

1. въздухоплавателните средства осъществяват навигацията главно с помощта на визуални средства;
2. има често ограничения в условията на видимост;
3. от въздуха трудно се определя местоположението на летището предвид наличието на околни светлини или особености на местността.

(2) Летищният маяк се разполага на летището или близо до него в зона с ниска фоновата осветеност.

(3) Маякът се разполага така, че да не се закрива от обекти във важни направления и да не заслепява пилота, подхождащ за кацане.

(4) Летищният маяк излъчва или цветни импулсни светлини (светкавици), редуващи се с бели, или само бели импулсни светлини (светкавици).

(5) Честотата на общия брой светкавици е от 20 до 30 в минута.

(6) Цветните светкавици, излъчвани от маяка, са:

1. зелен цвят на летище, разположено на суша;
2. жълт цвят на летище, разположено на водна повърхност;
3. с цветовите характеристики в частта на летището, което се смята за главно съоръжение на комбинирано летище, разположено както на суша, така и на вода.

(7) Светлината на маяка е необходимо да се вижда от всички направления.

(8) Разпространението на светлината на маяка във вертикална равнина е необходимо да се разпростира от ъгъл с превишение не по-голямо от 1° до ъгъла, който Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" е определил за приемлив за ориентация при максимален ъгъл с превишение, от което ще се използва маякът, а ефективната интензивност на светлинните импулси (светкавиците) е не по-малка от 2000 cd.

(9) В местата, където е невъзможно да се избегне високата фоновата осветеност, е допустимо да се увеличи ефективната интензивност на светлинните импулси най-малко 10 пъти.

Раздел III

Опознавателен маяк

Чл. 169. (1) На летище, предназначено за използване нощем, се осигурява опознавателен маяк, когато летището не може лесно да бъде опознато от въздуха с други средства.

(2) Опознавателният маяк излъчва импулси със зелена светлина на летище, разположено на суша, и с жълта светлина на летище, разположено във вода.

(3) Опознавателните сигнали се предават с международната морзова азбука.

(4) Скоростта на предаване е между 6 до 8 думи на минута, като съответната продължителност на предаване на една точка от морзовата азбука е от 0,15 до 0,2 s.

(5) Опознавателният маяк се разполага в зона на летището с ниска фоновата осветеност.

(6) Маякът се разполага така, че да не се закрива от обекти във важните направления и да не заслепява пилота, подхождащ за кацане.

(7) Опознавателният маяк на летище, разположен на суша, е необходимо да се вижда от всички направления.

(8) Разпространението на светлината на маяка във вертикална равнина е необходимо да е в границите от ъгъл с превишение не по-голямо от 1° до ъгъла, който Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" е определила за приемлив за ориентация при максимален ъгъл с превишение, от което ще се използва маякът, а ефективната интензивност на светлинните импулси (светкавиците) е не по-малка от 2000 cd.

Глава двадесет и шеста

СВЕТЛИННИ СИСТЕМИ НА ПОДХОДА ЗА КАЦАНЕ

Раздел I

Необорудвана ПИК

Чл. 170. (1) Където е практически осъществимо, за обслужване на необорудвана ПИК с кодов номер 3 или 4 и предназначена за използване през нощта, може да се използва проста светлинна система на подхода за кацане, описана в раздел II, освен когато ПИК се използва само в условия на добра видимост и се осигурява добра ориентировка с други визуални средства.

(2) Проста светлинна система на подхода за кацане може да се използва и за осигуряване на визуална ориентировка през деня.

Раздел II

ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане

Чл. 171. Където е практически осъществимо, за обслужване на ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане, се използва проста светлинна система на подход за кацане, описана в раздел II, освен когато ПИК се използва само в условия на добра видимост или когато другите визуални средства осигуряват добра ориентировка.

Раздел III

ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категории I, II и III

Чл. 172. (1) Където е практически осъществимо, за обслужване на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория I, се използва светлинна система за точен подход за кацане по категория I, описана в раздел III,

(2) За обслужване на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категории II и III, се използва светлинна система за точен подход за кацане по категории II и III, описана в раздел IV.

Раздел IV

Проста светлинна система на подхода за кацане

Чл. 173. (1) Простата светлинна система на подхода за кацане се състои от ред светлини, монтирани по продължението на осевата линия на ПИК, където това е възможно, в продължение най-малко на 420 m от прага на ПИК и ред светлини, образуващи светлинен хоризонт с дължина 18 m или 30 m на разстояние 300 m от прага на ПИК.

(2) Светлините, образуващи светлинния хоризонт, се разполагат колкото е възможно по-точно по хоризонтална права, перпендикулярна на линията на осевите светлини, която ги разделя по средата.

(3) Светлините на светлинния хоризонт се поставят на такова разстояние една от друга, че да създават ефект на непрекъсната линия, освен ако дължината на светлинния хоризонт е 30 m, като в този случай се допуска прекъсване от двете страни на продължението на осевата линия на ПИК.

(4) Прекъсванията по ал. 3 с отчитане на местните изисквания се ограничават до минимум, като всяко прекъсване не превишава 6 m.

(5) Между светлините на светлинния хоризонт се използват интервали от 1 до 4 m.

(6) Прекъсванията от всяка страна на продължението на осевата линия на ПИК могат да подобрят ориентировката по посока при подходи за кацане със странично отклонение и да облекчат придвижването на аварийно-спасителните и противопожарните транспортни средства.

(7) Допуските при разполагане на светлините са съгласно приложение № 10.

Чл. 174. (1) Светлините, образуващи осевата линия, се разполагат с надлъжен интервал от 60 m, с изключение на случаите, когато за подобрене на ориентацията може да се използват интервали от 30 m.

(2) Най-близката светлина се разполага на разстояние 60 или 30 m от прага на ПИК в зависимост от надлъжния интервал, установен за светлините по осевата линия.

(3) Ако практически е невъзможно да се продължи осевата линия на разстояние 420 m от прага на ПИК, тя се продължава на разстояние 300 m, така че да застъпи светлинния хоризонт.

(4) Ако изискванията по ал. 3 са практически неосъществими, осевите светлини се разполагат на такова разстояние, каквото е възможно да се осигури, като в този случай всяка светлина представлява линейна светлина с дължина най-малко 3 m.

(5) Ако в светлинната система на подхода за кацане светлинният хоризонт е разположен на 300 m от прага на ПИК, може да се предвиди допълнителен светлинен хоризонт на разстояние 150 m от прага на ПИК.

Чл. 175. (1) Светлинната система се разполага, доколкото е възможно, в хоризонтална равнина, преминаваща през прага на ПИК, при условие, че:

1. нито един обект освен ILS или азимутна антена на MLS не пресича равнината на светлинната система на подхода за кацане в границите на 60 m от осевата линия на системата;

2. всички светлини, освен светлината, разположена в границите на централната част на светлинния хоризонт, или линейната светлина на осевата линия (без техните краища), са видими от борда на ВС, изпълняващо подход за кацане.

(2) Всяка система ILS или азимутна антена на MLS, пробождаща равнината на светлините, се счита за препятствие и се маркира и осветява по съответния начин.

Чл. 176. (1) Светлините на простата светлинна система на подхода за кацане са с постоянно излъчване и имат цвят, позволяващ лесно да се отличи системата от другите аеронавигационни наземни светлини и от странични светлини, ако има такива.

(2) Всяка светлина от осевата линия се състои от един от двата типа светлини:

1. единичен източник на светлина;

2. линейна светлина с дължина най-малко 3 m.

(3) Когато линейната светлина по ал. 2, т. 2 се състои от светлини, доближаващи се до точкови източници на светлина, интервалът между отделните светлини е 1,5 m.

(4) Когато се предвижда простата светлинна система на подхода за кацане да се преобразува в светлинна система за точен подход за кацане, се използва линейна светлина с дължина 4 m.

(5) В местата, където през нощта различаването на простата светлинна система на подхода за кацане е затруднено от околните светлини, се монтират мигащи светлини по контура на системата.

Чл. 177. (1) Светлините, поставени на необорудвана ПИК, се разполагат така, че да са видими от всички направления, необходими за пилота в участъка на полета между трети и четвърти завой по кръга и в последния етап от подхода за кацане.

(2) Интензивността на светлините от системата, която се използва за обслужване, е необходимо да отговаря на условията за видимост и заобикаляща ги осветеност.

(3) Светлините, поставени на ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане, се разполагат така, че да се виждат от пилота от всички направления на крайния етап на подхода за кацане, когато неговото ВС не излиза извън границите на нормалните отклонения от траекторията, задавана чрез невизуално средство.

(4) Светлините служат за ориентиране както през деня, така и през нощта в най-неблагоприятни условия на видимост и осветеност, като дадената система запазва експлоатационното си предназначение.

Раздел V

Светлинна система за точен подход за кацане по категория I

Чл. 178. (1) Светлинната система за точен подход за кацане по категория I се състои от ред светлини, поставени по продължението на осевата линия на ПИК в границата от над 900 m от прага на ПИК (където това е възможно), и ред светлини, образуващи светлинен хоризонт с дължина 30 m на разстояние 300 m от прага на ПИК.

(2) Когато светлинната система може да се постави на разстояние, по-малко от 900 m, се въвеждат съответни експлоатационни ограничения при използването на ПИК съгласно приложение № 10.

Чл. 179. (1) Светлините, образуващи светлинен хоризонт, се разполагат колкото се може по-точно по хоризонтална права, перпендикулярна на линията на осевите светлини, която ги разделя наполовина.

(2) Светлините на светлинния хоризонт се поставят на такива интервали, че да се създава ефект на непрекъсната линия, с изключение на междините светлини от двете страни от продължението на осевата линия на ПИК, които се допускат.

(3) Междините с отчитане на местните изисквания се минимизират и дължината на всяка междина е не по-голяма от 6 m.

(4) Между светлините на светлинния хоризонт се осигуряват интервали от 1 до 4 m.

(5) Прекъсванията от всяка страна на продължението на осевата линия могат да подобрят ориентировката по посока при подходи за кацане със странично отклонение и да облекчат придвижването на аварийно-спасителните и противопожарните транспортни средства.

(6) Допуските при монтажа на светлините са съгласно приложение № 10.

Чл. 180. (1) Светлините, образуващи осевата линия, се разполагат с надлъжен интервал от 30 m, като най-близката светлина се разполага на разстояние 30 m от прага на ПИК.

(2) Системата се разполага колкото е възможно по-точно в хоризонтална равнина, преминаваща през прага на ПИК, при условие, че:

1. нито един обект освен ILS или азимутна антена на MLS не пресича равнината на светлинната система на подхода за кацане в границите на 60 m от осевата линия на системата;

2. всички светлини, освен светлината, разположена в границите на централната част на светлинния хоризонт, или линейната светлина на осевата линия (без техните краища), са видими от борда на ВС, изпълняващо подход за кацане.

(3) Всяка система ILS или азимутна антена на MLS, пробождаща равнината на светлините, се счита за препятствие и се маркира и осветява по съответния начин.

Чл. 181. (1) Осевите светлини и светлините на светлинния хоризонт на светлинната система на подхода за точен подход за кацане по категория I са светлини от постоянно излъчван променливо бял цвят.

(2) Всеки светлинен източник от осевата линия се състои от:

1. единичен източник на близкия до ПИК участък от осевата линия с дължина 300 m;

2. сдвоени източници - за средния участък от осевата линия с дължина 300 m;

3. строени източници на светлина - за далечния от ПИК участък от осевата линия с дължина 300 m, с цел да се осигури информация за разстоянията;

4. линейна светлина.

(3) Когато се осигурява равнище на експлоатационна надеждност на светлинната система на подхода, в качеството на целеви показател за техническото обслужване в чл. 502, ал. 1, всяка светлинна позиция от осевата линия се състои от:

1. единичен източник на светлина;

2. линейна светлина.

(4) Дължината на линейната светлина е не по-малка от 4 m.

(5) Когато линейните светлини се състоят от светлини, приравнявани към точков източник на светлина, те се разполагат с еднаква стъпка не по-голяма от 1,5 m.

Чл. 182. (1) Ако осевата линия се състои от линейни светлини по чл. 181, ал. 2, т. 4 или ал. 3, т. 2, тези светлини се допълват от импулсна светлина с кондензаторен разряд, освен ако въз основа на анализ на характеристиките на системата и характера на метеорологичните условия се докаже, че подобни импулсни светлини са ненужни.

(2) Импулсната светлина с кондензаторен разряд по ал. 1 мига по два пъти в секунда с установена последователност в посока от най-отдалечената към най-близката до прага на ПИК светлина от светлинната система.

(3) За управлението на импулсните светлини по ал. 2 се използва такава схема на електрическата мрежа, която позволява те да се управляват независимо от останалите светлини на светлинната система на подхода за кацане.

Чл. 183. (1) Когато осевата линия се състои от светлини, дадени в чл. 181, ал. 1, т. 1, 2 и 3 или ал. 2, т. 1, се поставят допълнителни светлинни хоризонти към светлинния хоризонт, предвиден на разстояние 300 m от прага, на разстояния 150, 450, 600 и 750 m от прага на ПИК.

(2) Светлините, образуващи всеки светлинен хоризонт, се разполагат възможно най-точно по хоризонталната права, перпендикулярна на линията на осевите светлини, така че тази линия да ги дели наполовина.

(3) Светлините се разполагат на такова разстояние една от друга, че да се създава ефект на непрекъснатата линия, като се допускат прекъсвания от двете страни по продължението на осевата линия на ПИК, но броят им бъде сведен до минимум и всяко прекъсване не превишава 6 m.

(4) Когато в системата са включени допълнителни светлинни хоризонти по ал. 1, външните им краища лежат на две прави линии, вървящи или успоредно на линията на осевите светлини, или се пресичат върху осевата линия на ПИК в точка, разположена на разстояние 300 m от прага на ПИК.

(5) Светлините следва да отговарят на техническите изисквания, съдържащи се в приложение № 9, фиг. 9-1.

(6) Диапазоните на траекториите на полета, използвани при проектиране на посочените светлини, са дадени на фиг. 10-1, приложение 10.

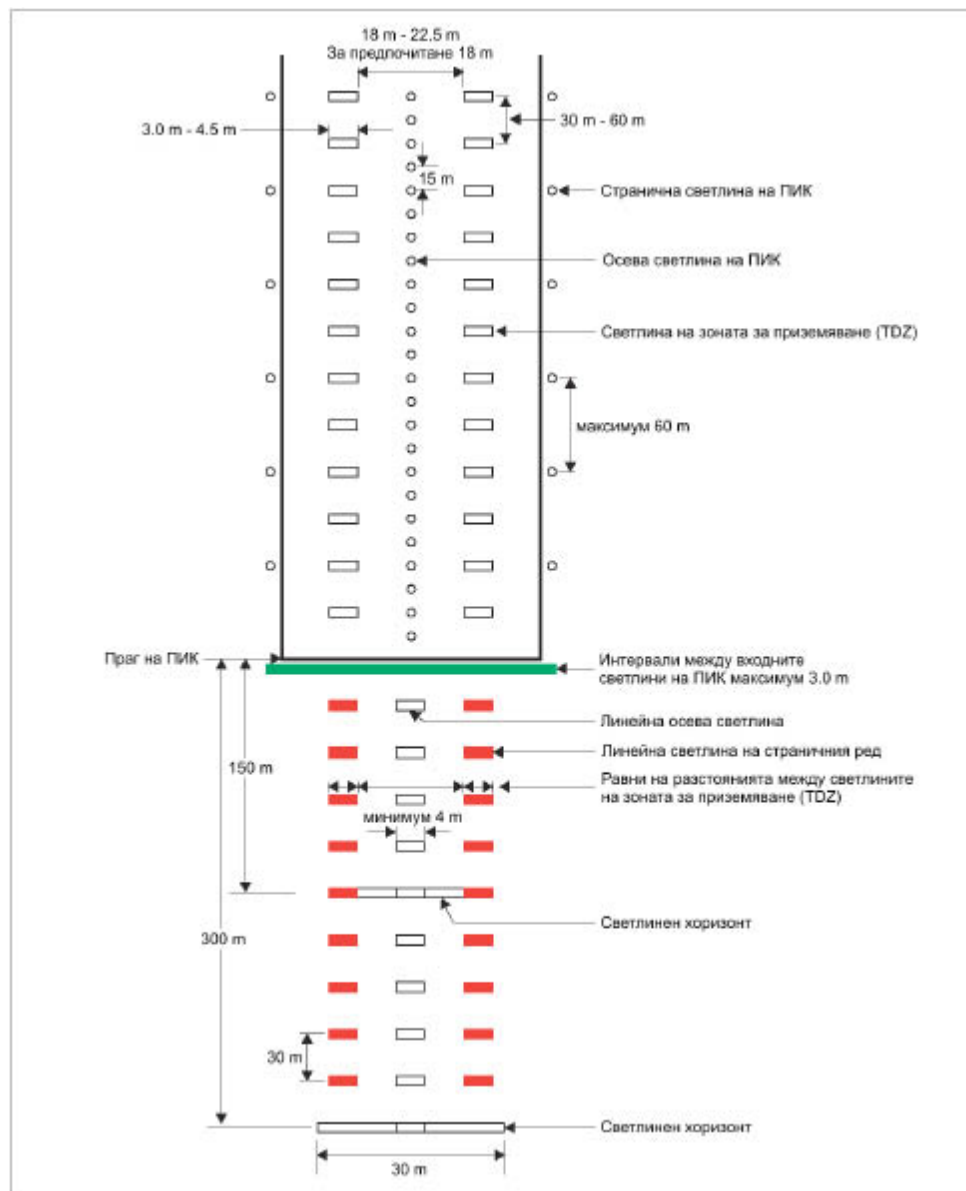
Раздел VI

Система от светлини за точен подход за кацане по категории II и III

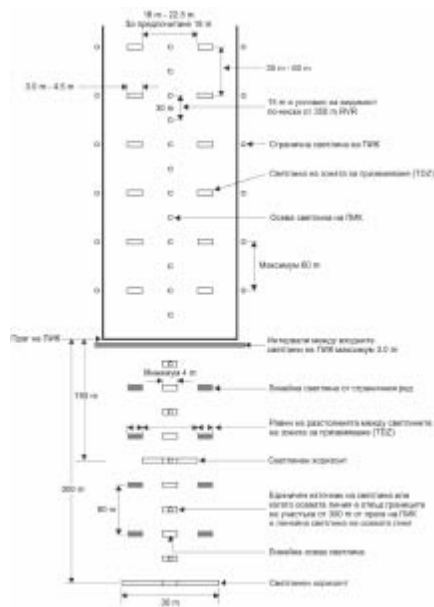
Чл. 184. (1) Системата от светлини за подход за кацане се състои от редица светлини, поставени по продължението на осевата линия на ПИК, където е възможно, на разстояние 900 m от прага на ПИК.

(2) Системата се състои от два странични реда светлини на разстояние 270 m от прага на ПИК и два светлинни хоризонта, единият от които на разстояние 150 m, а другият на разстояние 300 m от прага на ПИК (фиг. 16).

- (3) Когато нивото на експлоатационна надеждност на светлинната система на подхода за кацане се осигурява като целеви показател на системата за техническо обслужване, системата може да има два странични реда светлини по протежение на 240 m от прага на ПИК и два светлинни хоризонта, единият от които на разстояние 150 m, а другият - на 300 m от прага на ПИК (фиг. 17).
- (4) Светлините, образуващи осевата линия, се разполагат с надлъжен интервал от 30 m, като най-близките светлини се разполагат на разстояние 30 m от прага на ПИК.
- (5) Светлините, образуващи страничните редове, се разполагат по продължението от двете страни на осевата линия с надлъжни интервали, равни на тези на осевите светлини, като най-близката се разполага на разстояние 30 m от прага на ПИК.
- (6) Когато равнището на експлоатационна надеждност на светлините на подхода за кацане е целеви показател на системата за техническо обслужване на светотехническата система, светлините от страничните редове, се разполагат от двете страни на осевата линия с надлъжен интервал 60 m, като първата светлина се разполага на разстояние 60 m от прага на ПИК.
- (7) Напречният интервал (или междина) между най-близките светлини от страничния ред е най-малко от 18 m и не повече от 22,5 m, препоръчително 18 m, но във всеки случай напречният интервал е равен на разстоянието между светлините в зоната за приземяване.



Фиг. 16. Близки светлини на подхода в участък 300 m от прага на ПИК и светлини на ПИК, оборудвана за точен подход по категории II и III



Фиг. 17. Близки светлини на подхода в участък 300 m от прага на ПИК и светлини на ПИК, оборудвана за точен подход по категории II и III, когато се осигуряват равнища на експлоатационна надеждност на светлините в качеството на целеви показатели на техническото обслужване

Чл. 185. (1) Светлинният хоризонт, разположен на 150 m от прага на ПИК, запълва прекъсванията между осевите светлини и светлините от страничния ред.

(2) Светлинният хоризонт, разположен на разстояние 300 m от прага на ПИК, се продължава от двете страни на осевите светлини на разстояние 15 m от осевата линия на ПИК.

(3) Когато осевата линия зад границата от 300 m от прага на ПИК се състои от светлини по чл. 187, ал. 2, т. 2 и 3 или чл. 188, т. 2, се предвиждат допълнителни светлинни хоризонти на разстояния 450, 600 и 750 m от прага на ПИК.

(4) Когато в системата са включени допълнителни светлинни хоризонти по ал. 2, техните външни краища лежат на две прави линии, които са или успоредни на линията на осевите светлини, или припокриват осевата линия на ПИК в точка, разположена на разстояние 300 m от прага на ПИК.

Чл. 186. (1) Светлинната система се разполага, доколкото е възможно, в хоризонтална равнина, минаваща през прага на ПИК, при условие че:

1. нито един обект освен ILS или азимутната антена на MLS не пресича равнината на светлините на подхода за кацане в границите на 60 m от осевата линия на системата;

2. всички светлини освен светлините, разположени в границите на централната част на светлинния хоризонт, или линейната светлина на осевата линия (освен краищата им), се виждат от борда на ВС, изпълняващо подход за кацане.

(2) Всяка ILS или азимутна антена на MLS, "пробождаща" равнината на светлините, се счита за препятствие и се маркира и осветява по съответния начин.

Чл. 187. (1) Характеристиките на светлинната система в първите 300 m от прага на ПИК са:

1. осевата линия на светлинната система за точен подход за кацане по категории II и III се състои от линейни светлини с променливо бял цвят;

2. в случаите, когато прагът на ПИК е изместен на 300 m или повече, осевата линия може да се изпълни от единични източници на светлина, излъчващи бяла светлина с променлива интензивност;

3. когато равнището на експлоатационна надеждност на светлините на подхода за кацане е целеви показател на системата за техническо обслужване на светотехническата система, осевата линия на светлинната система за точен подход за кацане по категории II и III в първите 300 m от прага на ПИК могат да имат едно от следните решения:

а) линейни светлини - когато осевата линия от прага на ПИК се състои от линейни светлини съгласно чл. 188, т. 1;

б) редуващи се помежду си единични източници на светлина и линейни светлини - когато осевата линия извън границата от 300 m от прага на ПИК се състои от единични източници на светлина съгласно чл. 188, т. 2, при което първият единичен източник на светлина се разполага на разстояние 30 m, а първата линейна светлина - на разстояние 60 m от прага на ПИК;

в) единични източници на светлина - когато прагът на ПИК е изместен на 300 m или повече;

4. всички източници излъчват променливо бяла светлина.

(2) Отвъд границата от 300 m от прага на ПИК всеки блок на осевата светлина има едно от следните решения:

1. състои се от линейна светлина, подобна на тези, които се разполагат на първите 300 m от прага на ПИК;

2. състои се от сдвоени източници на светлина върху средния участък от осевата линия с дължина 300 m и утроени източници на светлина върху по-далечния от прага на ПИК участък от осевата линия с дължина 300 m;

3. всички източници излъчват променливо бяла светлина.

Чл. 188. Когато равнището на експлоатационна надеждност на светлините на подхода за кацане е целеви показател на системата за техническо обслужване на светотехническата система, отвъд границите от 300 m от прага на ПИК, всеки блок на осевата светлина се състои от следните източници, излъчващи променливо бяла светлина:

1. линеен източник на светлина, или

2. единичен източник на светлина.

Чл. 189. (1) Дължината на линейните светлини е най-малко 4 m.

(2) Когато линейните светлини се състоят от светлини, приравнявани към точков източник, те се разполагат равномерно с интервали не по-големи от 1,5 m.

(3) Ако осевата линия зад границата от 300 m от прага на ПИК се състои от линейните светлини, посочени в чл. 187, ал. 2, т. 1 и чл. 188, т. 1, всяка такава светлина зад границата от 300 m се допълва с импулсна светлина с кондензаторен разряд, освен когато такава светлина е излишна, като се вземат под внимание характеристиките на системата и характерът на метеорологичните условия.

Чл. 190. (1) Всяка импулсна светлина с кондензаторен разряд мига два пъти в секунда в установена последователност, в посока от най-далечната до най-близката до прага на ПИК светлина от системата.

(2) Електрическата схема е необходимо да позволява управление на тези светлини независимо от другите светлини в светлинната система на подхода за кацане.

Чл. 191. (1) Страничният ред се състои от линейни светлини с червен цвят.

(2) Дължината на линейна светлина от страничния ред и интервалът между неговите светлини са същите както при линейните светлини в зоната за приземяване.

Чл. 192. (1) Светлините, образуващи светлинните хоризонти, представляват светлини с постоянно излъчване на променливо бял цвят.

(2) Интервалът между равномерно разположените светлини не превишава 2,7 m.

Чл. 193. Интензивността на червените светлини е сравнима с интензивността на белите светлини.

Чл. 194. Светлините следва да отговарят на техническите изисквания съгласно фиг. 9-1 и фиг. 9-2 в приложение № 9.

Глава двадесет и седма

СИСТЕМИ ЗА ВИЗУАЛНА ИНДИКАЦИЯ НА ГЛИСАДАТА

Раздел I

Общи положения

Чл. 195. Система за визуална индикация на глисадата се осигурява за подход към ПИК, независимо от това оборудвана ли е дадената ПИК с други визуални или невизуални средства на подхода за кацане, когато са налице едно или няколко от следните условия:

1. пистата за излитане и кацане се използва от турбореактивни или други самолети, за които се изисква такова насочване при подход за кацане;

2. пилотите на самолети от какъвто и да е тип се затрудняват при пресмятане на подхода за кацане в резултат на:

а) недостатъчно количество визуални ориентирни при подхода за кацане над водно пространство или над еднообразна местност през деня или на липса на достатъчно външни светлини в зоната на подхода през нощта;

б) подвеждаща информация, създавана от измамния характер на околния терен или наклоните на ПИК;

3. наличие на обекти в зоната на подхода, което може да доведе до сериозна опасност, ако самолетът се снижи под нормалната траектория на подхода за кацане, особено ако отсъстват невизуални или други визуални средства, предупреждаващи за подобни обекти;

4. физическото състояние на повърхността на всяко от челата на ПИК представлява сериозна опасност, когато самолетът извършва кацане с недолитане или излиза извън границите на ПИК;

5. местността или преобладаващите метеорологични условия са такива, че самолетът може да попадне в зона на повишена турболентност по време на подход.

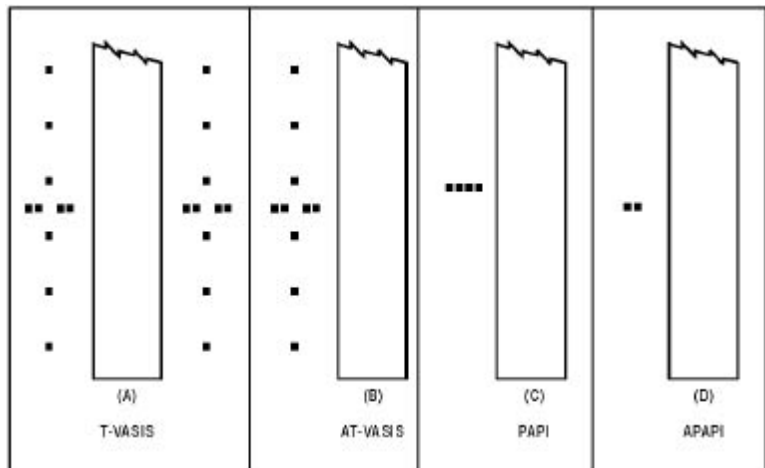
Чл. 196. (1) Стандартната система за визуална индикация на глисадата включва следните системи (фиг. 18):

1. T-VASIS и AT-VASIS, които отговарят на техническите изисквания, съдържащи се в раздел II на тази глава;

2. PAPI и APAPI, които отговарят на техническите изисквания, съдържащи се в раздел III на тази глава.

(2) PAPI, T-VASIS или AT-VASIS се осигуряват на ПИК с кодов номер 3 или 4, когато е изпълнено едно или

няколко от условията по чл. 195.



Фиг. 18. Системи за светлинна индикация на глисадата

(3) Системите PAPI и APAPI се осигуряват за ПИК с кодов номер 1 или 2, когато е изпълнено едно или няколко от условията по чл. 195.

(4) В случаите, когато прагът на ПИК временно се измества спрямо нормалното му местоположение и е налице едно или няколко от условията на чл. 195, се предвижда система PAPI, освен за ПИК с кодов номер 1 или 2, където може да се предвиди система APAPI.

Раздел II

Системи T-VASIS и AT-VASIS

Чл. 197. (1) Системата T-VASIS се състои от 20 глисадни светлини, разположени симетрично на осевата линия на ПИК под формата на два флангови хоризонта, всеки от които е от 4 глисадни светлини, делящи наполовина надлъжните линии от по шест светлини (фиг. 19).

(2) Системата AT-VASIS се състои от 10 глисадни светлини, подредени от едната страна на ПИК, под формата на еднофлангов хоризонт от четири глисадни светлини, делящ наполовина надлъжна линия, образувана от 6 светлини.

Чл. 198. (1) Глисадните светлини се насочват и разполагат така, че по време на подхода за кацане пилотът:

1. намирайки се над глисадата, да вижда фланговия хоризонт (хоризонти) бял (бели) и една, две или три светлини "лети по-ниско", като колкото по-високо над глисадата се намира той, толкова повече светлини "лети по-ниско" вижда;

2. намирайки се на глисадата, да вижда фланговия хоризонт (хоризонти) бял (бели);

3. намирайки се под глисадата, да вижда фланговия хоризонт (хоризонти) и една, две или три бели светлини "лети по-високо", като колкото по-ниско под глисадата се намира, толкова повече светлини "лети по-високо" вижда, а когато се намира значително по-ниско от глисадата, вижда фланговия хоризонт (хоризонти) и три червени светлини "лети по-високо";

4. при полет по глисадата или по-високо не вижда светлината на глисадните светлини "лети по-високо", а при полет по глисадата или по-ниско не вижда светлината на глисадните светлини "лети по-ниско".

(2) Глисадните светлини се разполагат, както е показано на фиг. 19, със спазване на установените допуски,

посочени на фигурата.

Чл. 199. (1) Системата T-VASIS се разполага така, че при ъгъл на наклона на глисадата 3° и номинална височина на равнището на очите на пилота над прага на ПИК 15 m височината на равнището на очите на пилота над прага на ПИК е от 13 до 17 m, като при това се виждат само светлините на фланговите хоризонти.

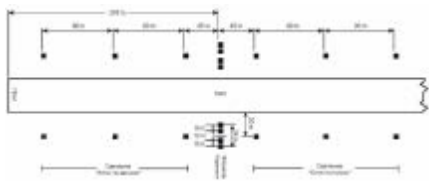
(2) Когато за осигуряване на съответстващото разстояние между колелата и ПИК при прага на ПИК е необходимо да се осигури по-голяма височина на равнището на очите на пилота, подходът за кацане може да се изпълнява, ако се вижда една или няколко светлини "лети по-ниско".

(3) В този случай височината на равнището на очите на пилота над прага на ПИК е:

1. при видими светлини на фланговия хоризонт и една видима светлина "лети по-ниско" - от 17 до 22 m;
2. при видими светлини на фланговия хоризонт и две видими светлини "лети по-ниско" - от 22 до 28 m;
3. при видими светлини на фланговия хоризонт и три видими светлини "лети по-ниско" - от 28 до 54 m.

Чл. 200. (1) Глисадните светлини отговарят на следните изисквания:

1. системите имат характеристики, годни за обслужване на полетите както през деня, така и през нощта;
2. разпределението на светлината на лъча на всяка глисадна светлина е ветрилообразно, видимо под широк хоризонтален ъгъл в посока на подхода за кацане;
3. глисадните светлини на фланговия хоризонт образуват лъч бяла светлина в границите на сектора между $1^\circ 54'$ и 6° и лъч червена светлина в границите на сектора от 0° до ъгъл над хоризонта $1^\circ 54'$;
4. глисадните светлини "лети по-ниско" образуват лъч бяла светлина в границите на сектора между ъгъл над хоризонта 6° и приблизително ъгъла на наклона на глисадата, където той има рязко прекъсване;
5. глисадните светлини "лети по-високо" образуват лъч бяла светлина в границите на сектора приблизително между наклона на глисадата и ъгъл над хоризонта $1^\circ 54'$ и лъч червена светлина, по-ниско от ъгъл над хоризонта $1^\circ 54'$;



Фиг. 19. Местоположение на глисадните светлини на системата T-VASIS

6. ъгълът на горната граница на червения лъч на глисадните светлини на фланговия хоризонт и светлините "лети по-високо" може да се увеличи, спазвайки условията на чл. 201, т. 7;

7. разпределението на интензитета на светлината на глисадните светлини "лети по-ниско" на фланговия хоризонт и "лети по-високо" съответства на разпределението, дадено на фиг. 9-22, приложение № 9;

8. преходът от червен към бял цвят във вертикална равнина е такъв, че наблюдател, намиращ се на разстояние не по-малко от 300 m, да го види в границите на ъгъл на наклона не по-голям от $15'$;

9. координатата Y на червената светлина при пълна интензивност не превишава 0,320;

10. с оглед предотвратяване на заслепяване на пилота по време на подхода за кацане и кацането се осигурява регулиране на интензивността на светлините с отчитане на преобладаващите условия;

11. образуващите флангови хоризонти или двойка светлини "лети по-ниско" или "лети по-високо" се монтират така, че за пилота на захождащия за кацане самолет да изглеждат разположени на една хоризонтална линия; глисадните светлини се поставят колкото е възможно по-ниско и тяхната конструкция е чуплива;

12. глисадните светлини се конструират така, че отлаганията на кондензат, мръсотия и др. върху оптичните елементи или на отразяващите повърхности да влияят в най-малка степен върху предаването на светлинните сигнали и по никакъв начин да не изменят ъгъла на наклона на лъчите или контраста между червените и белите сигнали; глисадните светлини се конструират така, че да се минимизира вероятността за пълно или частично задръстване на процепите от сняг или лед в случаите, когато може да има такива метеорологични явления.

(2) При разполагане на глисадните светлини след съгласието на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" се допускат следните инсталационни допуски:

1. да се променя номиналната височина на равнището на очите над прага на ПИК при сигнал "на глисадата" в границите от 12 m до 16 m, с изключение на случаите, когато е налице стандартна глисада на ILS и/или минимална глисада на MLS; в този случай височината над прага на ПИК би следвало да се променя, за да се избегне всякакво противоречие между визуалната индикация на траекторията на подхода за кацане и използваемата част на индикацията на глисадата на ILS и/или минималната глисада на MLS;

2. да се променя надлъжното разстояние между отделните глисадни светлини или общата дължина на системата с не повече от 10 %;

3. да променя страничното изместване на системата от ръба на пистата с не повече от § 3 m, като системата се измества симетрично спрямо централната ос на пистата;

4. когато има напречен наклон на земната повърхност, да размества в надлъжно направление глисадна светлина, за да компенсира разликата в равнището ѝ от прага на ПИК;

5. когато има напречен наклон на земната повърхност, да премества в надлъжно направление две глисадни светлини или два флангови хоризонта, за да се компенсира разликата в равнището между тях;

6. разстоянието между фланговия хоризонт и прага на ПИК се определя на основата на наклон на глисадата от 3° спрямо равнината на пистата с номиналното равнище на височината на очите на пилота над прага на ПИК от 15 m; в практиката разстоянието между прага на ПИК и фланговия хоризонт се определя от:

а) избрания наклон на глисадата;

б) надлъжния наклон на пистата;

в) избран от номинално равнище на височината на очите на пилота над прага на ПИК.

Чл. 201. Изискванията по отношение наклона на глисадата и ъгъла на наклона на лъчите на глисадните светлини са:

1. ъгълът на наклона на глисадата да е пригоден за самолетите, използващи подхода за кацане;

2. когато ПИК, на която е поставена система T-VASIS, е оборудвана със система ILS и/или MLS, мястото на поставяне и ъглите на наклона на глисадните светлини се избират така, че визуалната глисада да съвпада, доколкото е възможно, с глисадата на ILS и/или минималната глисада на MLS;

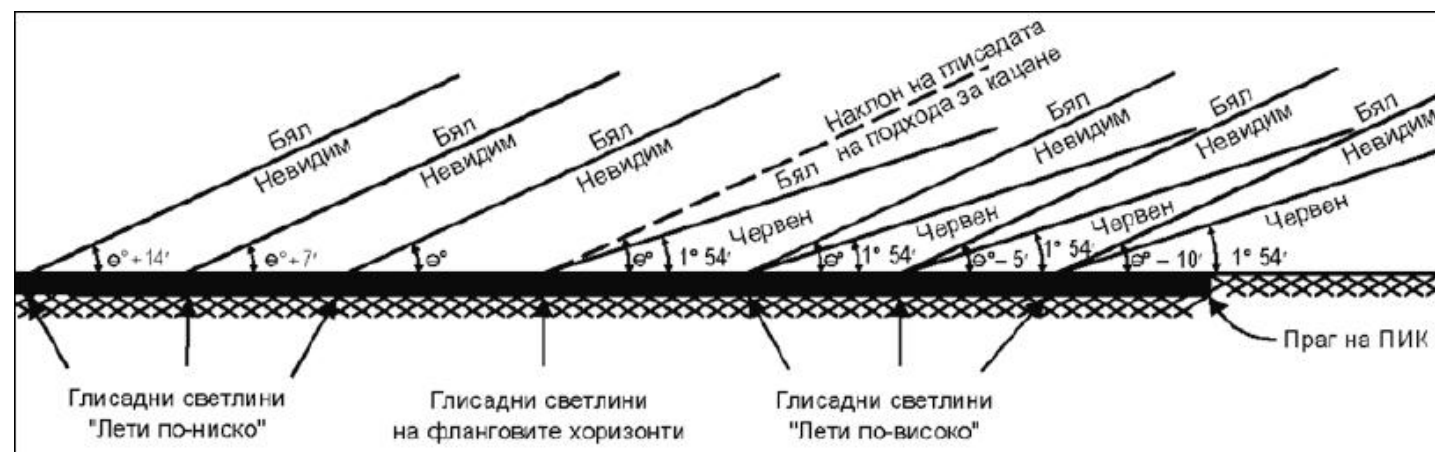
3. ъгълът на наклона на лъчите на глисадните светлини от фланговите хоризонти по двете страни на ПИК е еднакъв;

4. ъгълът на наклона на горната граница на лъча на глисадната светлина "лети по-високо", най-близка до всеки от фланговите хоризонти, и ъгълът на наклона на долната граница на лъча на глисадните светлини "лети по-ниско", най-близък до всеки флангов хоризонт, са еднакви и съвпадат с ъгъла на наклона на глисадата;

5. ъгълът на прекъсването на горната граница на лъчите на следващите глисадни светлини "лети по-високо" се намалява с $5'$ от дъгата по ъгъла на наклона при всяка следваща светлина при отдалечаване от фланговия хоризонт;

6. ъгълът на прекъсване на долната граница на лъча на глисадната светлина "лети по-ниско" се намалява със $7'$ от дъгата при всяка следваща светлина при отдалечаване от фланговия хоризонт (фиг. 20);

7. ъгълът на наклона на горната граница на червените лъчи на фланговите хоризонти на глисадните светлини "лети по-високо" се установява така, че по време на подхода за кацане пилот, който вижда фланговия хоризонт и три глисадни светлини "лети по-високо", да прелети над всички обекти в зоната на подхода за кацане с достатъчен за безопасен полет запас от височина, ако нито една такава светлина не се вижда от него червена;



Фиг. 20. Светлинни лъчи и настройване на възходящите ъгли на системите T-VASIS и AT-VASIS

8. азимутният ъгъл за разсейване на лъча на светлината се ограничава в случаите, когато се установи, че обект, разположен зад границата на повърхността, свободна от препятствия, на съответната система, но намиращ се в района на страничните граници на лъча на нейната светлина, се издига над равнището на повърхността, свободна от препятствия, и авиационно изследване показва, че този обект може да влияе отрицателно върху безопасността на полетите; степента на ограничаването е такава, че този обект да остане извън границите на лъча на светлината.

Раздел III Системи PAPI и APAPI

Чл. 202. (1) Системата PAPI е флангов хоризонт от четири многолампови (или сдвоени еднолампови) светлини с рязък цветови преход, разположени на равни разстояния.

(2) Системата PAPI се разполага от лявата страна на ПИК, освен когато това е физически невъзможно.

(3) Системата APAPI е флангов хоризонт, включващ две многолампови (или сдвоени еднолампови) светлини с рязък цветови преход.

(4) Системата APAPI се разполага от лявата страна на ПИК, освен когато това е физически невъзможно.

(5) Ако ПИК се използва от ВС, визуалното местоположение на които се определя спрямо хоризонта и не се използват други външни средства за това, на противоположната страна на ПИК се монтира втори флангов хоризонт.

Чл. 203. Фланговият хоризонт на PAPI се изработва и поставя така, че по време на подхода за кацане пилотът:

1. намиращ се на глисадата или близо до нея, да вижда две червени светлини, разположени по-близо до ПИК, и две бели светлини, разположени по-далече от ПИК;
2. намиращ се над глисадата, да вижда една червена светлина, разположена по-близо до ПИК, и три бели светлини, разположени по-далече от ПИК, а когато е още по-високо от глисадата - да вижда всички светлини бели;
3. намиращ се под глисадата, да вижда три червени светлини, разположени по-близо до ПИК, а светлината, разположена по-далече от ПИК - бяла; а когато е още по-ниско под глисадата - всички светлини червени.

Чл. 204. Фланговият хоризонт на АРАРІ се изработва и поставя така, че по време на подхода за кацане пилотът:

1. намиращ се на глисадата или близо до нея, да вижда червена светлина, разположена по-близо до ПИК, и бяла светлина, разположена по-далеч от ПИК;
2. намиращ се по-високо от глисадата, да вижда две бели светлини;
3. намиращ се по-ниско от глисадата, да вижда две червени светлини.

Чл. 205. (1) Светлините се разполагат по основна схема, показана на фиг. 21.

(2) Светлините, образуващи флангов хоризонт, се разполагат така, че пилотът на захождащия за кацане самолет да ги вижда като хоризонтална линия.

(3) Глисадните светлини с чуплива конструкция се разполагат по възможност по-ниско.

(4) При разполагането на светотехническите системи се спазват следните инсталационни допуски:

1. когато системата РАРІ или АРАРІ е инсталирана на писта без ILS или MLS, се изчислява разстоянието D1, за да се гарантира, че най-малката височина, на която пилотът ще види правилна индикация на наклона на подхода (ъгъл В за РАРІ и А за АРАРІ), ще осигурява клиренс на колелата над прага на ПИК, определен в табл. 9, за най-критичните самолети, използващи редовно пистата;

2. когато системата РАРІ или АРАРІ е инсталирана на писта, оборудвана със система ILS или MLS, се изчислява разстоянието D1, за да се осигури оптимална съвместимост между визуалните и невизуалните средства за диапазона от вертикални разстояния между равнището на очите на пилота и антената на самолетите, използващи редовно пистата; разстоянието следва да бъде равно на това между прага на ПИК и фактическата начална точка на глисадата на ILS или на минималната глисада, според случая, плюс коригиращ коефициент за разликата във вертикалните разстояния между равнището на очите на пилота и антената на съответните самолети; коригиращият коефициент се получава чрез умножаване на средното вертикално разстояние между равнището на очите на пилота и антената на тези самолети в котангенса на ъгъла на наклона на глисадата - разстоянието е необходимо да бъде такова, че клиренсът на колелата над прага на ПИК в никакъв случай да не е по-малък от този, посочен в колона 3 на табл. 9;

3. ако за конкретен самолет се изисква клиренс на колелата, по-голям от този, посочен в т. 1, това се постига чрез увеличаване на D1;

4. разстоянието D1 се регулира, за да се компенсират разликите в надморските височини между центровете на лещите на глисадните светлини и прага на ПИК;

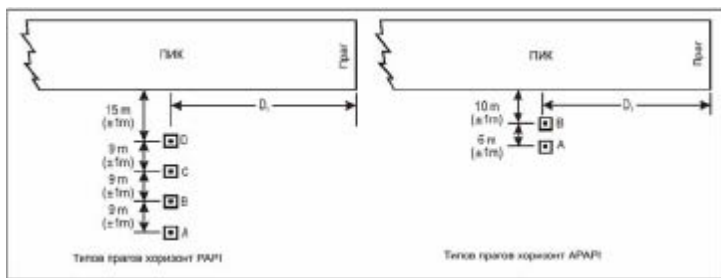
5. за да се гарантира, че светлините са монтирани колкото се може по-ниско и за да се отчете напречният наклон, допустими са малки регулирания на височината до 5 cm между светлините; допуска се напречен градиент не по-голям от 1,25 % при условие, че е равномерно разпределен между светлините;

6. при кодови числа 1 и 2 между светлините на системата РАРІ следва да има стъпка 6 m (§ 1 m) от ръба на пистата; намаляването на стъпката между глисадните светлини води до намаляване на използвания диапазон на системата;

7. ако е необходим по-голям диапазон или се очаква последващо преобразуване в пълна РАРІ система, страничната стъпка между светлините на системата АРАРІ може да се увеличи до 9 m (§ 1 m); в последния случай вътрешната светлина на системата АРАРІ се разполага на 15 m (§ 1 m) от ръба на пистата.

Чл. 206. Характеристиките на глисадните светлини са, както следва:

1. системата им е годна за обслужване на полети както през деня, така и през нощта;
2. преходът от червен към бял цвят във вертикална равнина е такъв, че наблюдател, намиращ се на разстояние не по-малко от 300 m, да го вижда в границите на ъгъл по вертикалата не по-голям от 3';
3. при пълна интензивност червената светлина има координата по Y не по-голяма от 0,320;
4. разпределението на интензивността на светлината на глисадните светлини съответства на разпределението, показано на фиг. 9-23, приложение № 9;
5. осигурява се подходящо регулиране на интензивността, така че да се позволи настройване спрямо преобладаващите условия и с оглед на предотвратяване заслепяването на пилота по време на подхода и кацането;
6. всяка светлина се регулира във вертикална равнина, така че долната граница на белия сектор на лъча да се фиксира на всеки желан ъгъл на наклона в диапазона от 1°30' до най-малко 4°30' над хоризонта;
7. светлините се конструират така, че натрупванията на кондензация, сняг, лед, мръсотия и др. върху оптичните предавателни или отразяващи повърхности да влияят в най-малка степен върху предаването на светлинните сигнали и да не влияят на контраста между червените и белите сигнали и ъгъла на наклона на преходния сектор.



Фиг. 21. Разполагане на системите РАРІ и АРАРІ

Таблица 9

Запас от височина на колесника над прага на ПИК за системите РАРІ и АРАРІ

Вертикално разстояние между равнището на очите на пилота на колесника на самолета в конфигурация на заход за кацане ^a	Желателен запас от височина на колесника над прага на на колесника над прага на на ПИК ^{b, c}	Минимален запас височина на колесника над прага на на ПИК (m) ^d
(1) до, но не включвайки 3 m	(2) 6	(3) 3 ^e
от 3 до, но не включвайки 5 m	9	4
от 5 до, но не включвайки 8 m	9	5

*a При избора на група вертикални разстояния между равнището на очите на пилота и колесника се разглеждат само тези самолети, които, както се предполага, ще използват редовно дадената система. Най-критичните от тези самолети определят групата вертикални разстояния между равнището на очите на пилота и колесника.

*b Като правило се осигурява желателният запас от височина на колесника над прага на ПИК, указан в колона (2).

*c Значенията на запаса от височина на колесника над прага на ПИК, указани в колона (2), могат да бъдат намалени до (но не по-малко) от значенията в колона (3), ако резултатите от аеронавигационното изследване показват, че такива малки значения на запаса от височина на колесника над прага на ПИК са допустими.

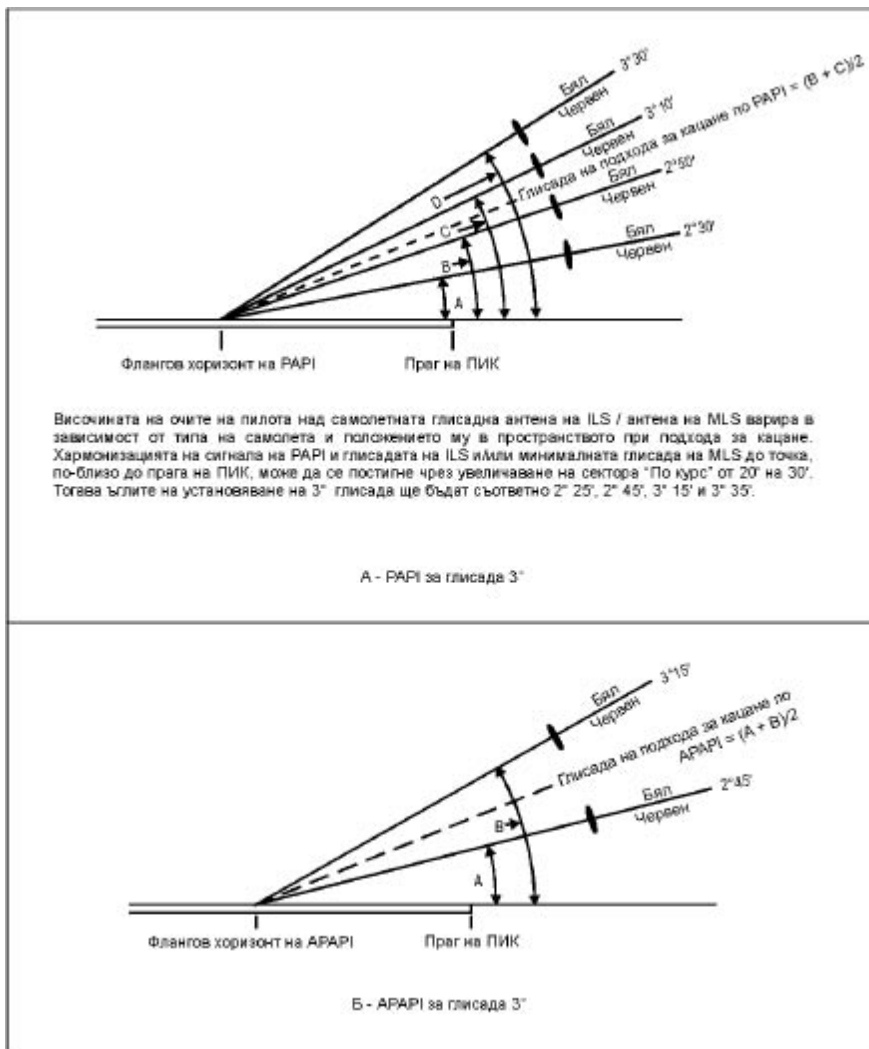
*d При осигуряване на намален запас от височина на колесника над изместен праг на ПИК е необходимо да се гарантира, че в момент, когато самолет с по-горно в избраната група значение на вертикалното разстояние между равнището на очите на пилота и колесника прелита над крайната точка на началото на ПИК, ще се осигури съответният желателен запас от височина на колесника над прага на ПИК, даден в колона (2).

*e Този запас от височина на колесника над прага на ПИК може да бъде намален до 1,5 m на ПИК, която се използва главно от леки нетурбореактивни самолети.

Чл. 207. (1) Изискванията към наклона на глисадата и към установяването на ъглите на наклона на глисадните светлини са:

1. ъгълът на наклона на глисадата, даден на фиг. 22, е пригоден за самолетите, изпълняващи подход за кацане;
2. ако ПИК е оборудвана с ILS и/или MLS, мястото на разполагане и ъгълът на наклона на глисадните светлини се избират така, че визуалната глисада да съвпада, доколкото това е възможно, с глисадата на ILS и/или минималната глисада на MLS;
3. ъгълът на наклона на глисадните светлини на фланговия хоризонт на RAPI се фиксира така, че при подход за кацане пилотът на самолета, наблюдаващ сигнал от една бяла и три червени светлини, да прелита над всички обекти в района на подхода за кацане с безопасна височина;
4. ъгълът на наклона на глисадните светлини на фланговия хоризонт на ARAPI се фиксира така, че при подход за кацане пилотът на самолета, наблюдаващ най-ниския, намиращ се в рамката на страничните граници на лъча на глисадата сигнал, т.е. една бяла светлина и една червена светлина, да прелита над всички обекти в района на подхода за кацане с безопасна височина;
5. азимутният ъгъл на разсейване на лъча на светлината се ограничава по подходящ начин в случаите, когато се установи, че обект, разположен извън границата на повърхността, свободна от препятствия, на система RAPI или ARAPI, но намиращ се в зоната на страничните граници на лъча на нейната светлина, се издига над равнището на повърхността, свободна от препятствия, и резултатите от авиационно изследване показват, че този обект може да влияе отрицателно върху безопасността на полетите; степента на ограничението е такава, че този обект остава извън границите на лъча на светлината.

(2) Ако фланговите хоризонти се разполагат по двете страни на ПИК, за осигуряване на управлението на крена съответните глисадни светлини се разполагат под един ъгъл, за да могат сигналите да се изменят симетрично в едно и също време.



Фиг. 22. Светлинни лъчи и настройване на въздушните ъгли за системите PAR и APAR

Раздел IV Повърхност, свободна от препятствия

Чл. 208. (1) При осигуряване на система за визуална индикация на глисадата се установява повърхност, свободна от препятствия.

(2) Характеристиките на повърхността, свободна от препятствия, т.е. нейното начало, отклонение, дължина и ъгъл на наклона, съответстват на тези, които са дадени в съответната колона на табл. 10 и на фиг. 23.

Таблица 10

Размери и наклони на защитна повърхност за препятствия

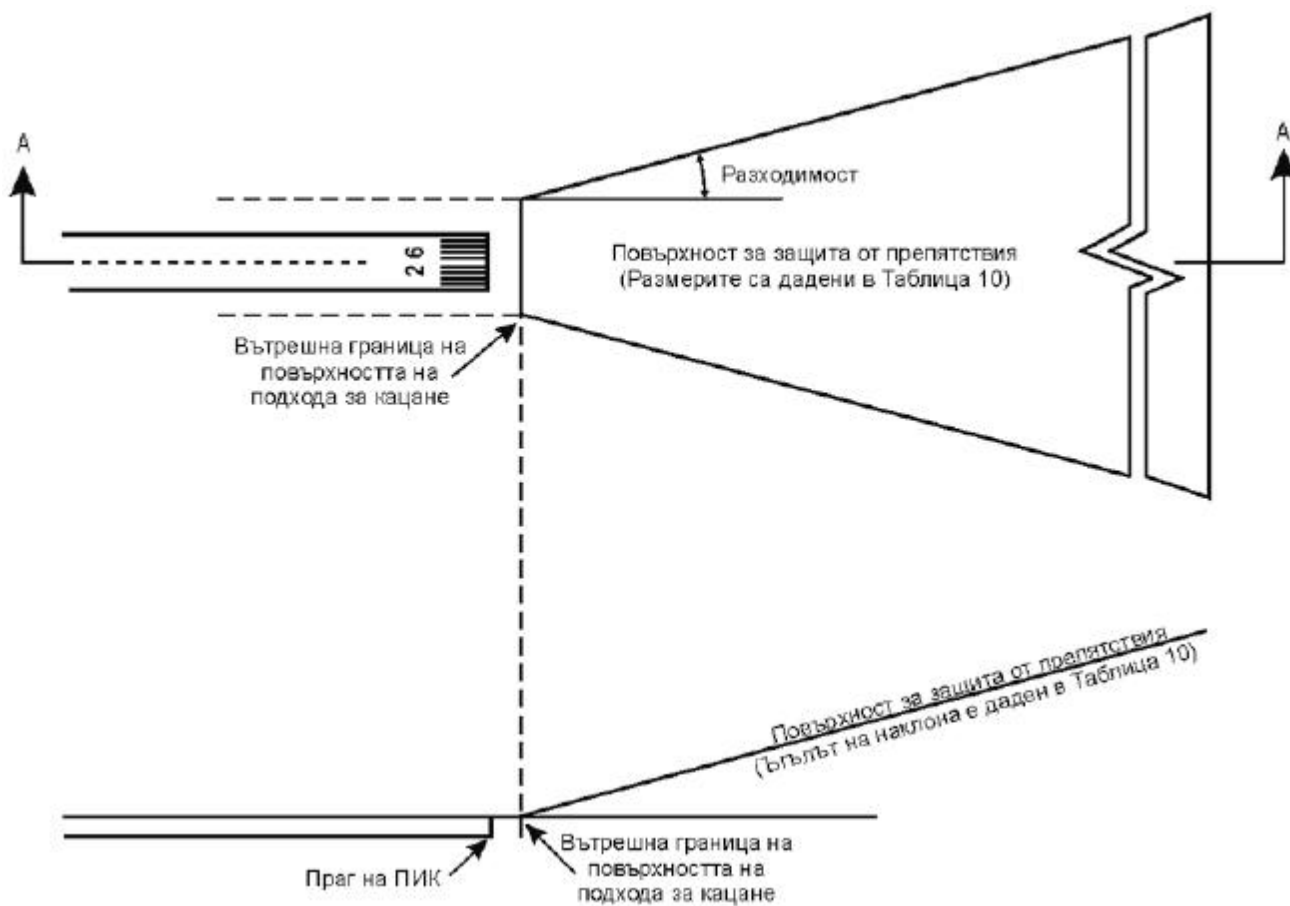
Размери на повърхността	Тип писта/кодово число				
	инструментална				
	кодово число				
		2	3	4	
Дължина вътреше	60 m	150 m	300 m	300 m	

Н рѣб					
Разстояние от прага	30 m	60 m	60 m	60 m	60 m
Разходимость (всяка страна)	10 %	15 %	15 %	15 %	15 %
Обща дължина	7500 m	7500 m	7500 m ^b	15000 m	15000 m
Наклон					
а) T-VASIS и AT-VASIS	c		1.9°	1.9°	1.9°
б) PAPI ^d		A 0.57°	A 0.57°	A 0.57°	A 0.57°
в) APAPI ^d	A 0.9°	A 0.9°	A 0.9°		

- а) Тази дължина е необходимо да се увеличи до 150 m за T-VASIS или AT-VASIS.
б) Тази дължина е необходимо да се увеличи до 15 000 m за T-VASIS или AT-VASIS.
в) Не се посочва наклон, ако е малко вероятно системата да се използва на посочения тип писта/кодово число.
г) Ъглите са, както е посочено на фиг. 19.

(3) Не се разрешава изграждането на нови обекти или да се надстрояват съществуващи обекти, така че да пресичат повърхността, свободна от препятствия, освен с изричното разрешение на главния директор на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" при условие, че новият обект или неговата надстройка ще се закрива от съществуващ неподвижен обект.

(4) Съществуващите обекти, "пробождащи" повърхността, свободна от препятствия, се отстраняват, с изключение в случаите, когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" установи, че обектът се скрива (заслонява) от съществуващ неподвижен обект или след проведено авиационно изследване се установени, че обектът няма да влияе отрицателно върху безопасността на полетите на самолетите.



Сечение А - А

Фиг. 23. Повърхност за защита от препятствия на системата за визуална индикация на глисадата

(5) В случаите, когато резултатите от авиационно изследване показват, че съществуващ обект пробжда повърхността, свободна от препятствия, и може да окаже неблагоприятно влияние върху безопасността на полетите на самолетите, се прилагат една или няколко от следните мерки:

1. ъгълът на наклона на глисадата на системата съответно се увеличава;
2. намалява се азимутният ъгъл на разсейване на лъча на системата, така че обектът да се намира извън зоната на границата на лъча;
3. измества се оста на системата и съответната повърхност, свободна от препятствия, на не повече от 5°;
4. по съответен начин се измества прагът на ПИК;
5. ако предвидената в т. 4 мярка практически е неосъществима, системата съответно се измества по-далече от прага на ПИК с цел да се осигури допълнителен запас от височина при пресичане на прага на ПИК, равен на височината на пробждащата част от препятствието.

Глава двадесет и осма ДРУГИ СВЕТЛИНИ НА ПИК

Раздел I Светлини за насочване на полетите по летищния кръг

Чл. 209. Светлините за насочване на полетите по летищния кръг се предвиждат в случаите, когато съществуващите светлинни системи на подхода за кацане и ПИК не позволяват от борда на ВС, извършващо полет по кръга, задоволително да се опознава ПИК и/или районите на подхода в условията, при които се предполага, че ще се използва ПИК за подходи по летищния кръг.

Чл. 210. Разполагането и количеството на светлините за насочване на полетите по летищния кръг е такова, че се дава възможност на пилота в съответните случаи:

1. да излезе на участъка между втория и третия завой или да изравни и коригира курса на ВС към ПИК за съответно отдалечаване от нея и при преминаване да различи прага на ПИК;
2. да държи в полезрението си прага на ПИК и (или) другите отличителни ориентири, които му позволяват да взема решение за изпълнение на трети завой и за началото на крайния етап на подхода за кацане, ориентирайки се при това и по другите визуални средства.

Чл. 211. Светлините за насочване на полетите по летищния кръг са:

1. по продължението на осевата линия на ПИК и (или) на части от всяка система светлини за подхода за кацане;
2. по местоположението на прага на ПИК;
3. по посоката или разположението на ПИК;
4. комбинация от такива светлини според случая за разглежданата ПИК.

Чл. 212. Светлините за насочване на полетите по летищния кръг са постоянни или мигащи, с интензивност и ъгъл на разсейване на лъча, достатъчни за условията, при които се изпълняват визуалните подходи по летищния кръг.

Чл. 213. Мигащите светлини са бели, а светлините с постоянно излъчване - бели или газоразрядни.

Чл. 214. Светлините се проектират и поставят така, че да не заслепяват и да не въвеждат в заблуждение пилота при изпълнение на подхода за кацане, при излитане или при рулиране.

Раздел II

Система светлинни фарове за подход към ПИК

Чл. 215. Системата светлинни фарове за подход към ПИК се поставя там, където се изисква да се осигури визуално управление по продължение на определена траектория на подхода за кацане във връзка с необходимостта да се заобиколи опасна според характера на релефа местност или с цел намаляване на шума.

Чл. 216. (1) Системата светлинни фарове за подход към ПИК се изгражда от група светлини, ориентирани да показват желан курс на подхода за кацане и така че една група да може да се види при преминаването над предишната група.

(2) Интервалът между съседните групи не се допуска да превишава приблизително 1600 m.

(3) Системите светлинни фарове за подход към ПИК може да имат криволинейна или праволинейна конфигурация или да представляват комбинация от двете.

(4) Системата светлинни фарове за подход към ПИК се разполага от точка, определена от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация", до точка, откъдето се вижда системата светлини за подхода за кацане, ако има такава, ПИК или светлинната система на ПИК.

Чл. 217. (1) Всяка група светлини от системата светлинни фарове за подход към ПИК се състои най-малко от три мигащи светлини с линейна или пакетна конфигурация.

(2) Системата по ал. 1 може да бъде допълнена със светлини с постоянно светене, ако такива светлини ще способстват за опознаване на дадената система.

(3) Мигащите светлини са с бял цвят, с газоразрядна лампа с постоянно светене.

(4) По възможност мигащите светлини от всяка група издават последователни мигащи сигнали по посока към ПИК.

Раздел III

Указателни светлини на прага на ПИК

Чл. 218. Указателни светлини на прага на ПИК се поставят:

1. на прага на ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане, когато е необходимо да се повиши забележимостта на прага и е невъзможно да се осигурят други светлинни средства за подхода за кацане;
2. в случаите, когато прагът на ПИК е изместен постоянно спрямо края на ПИК или се измества временно от нормалното положение и е необходимо да се повиши забележимост на прага.

Чл. 219. Указателите за вход на ПИК се разполагат симетрично на осевата линия на ПИК, на една линия с прага на ПИК и приблизително на разстояние 10 m встрани от всяка линия на страничните светлини.

Чл. 220. (1) Указателните светлини на прага на ПИК са бели, импулсни, с честота от 60 до 120 импулса в минута.

(2) Светлините се виждат само от посоката на подхода към ПИК.

Раздел IV

Странични светлини на ПИК

Чл. 221. (1) Осигуряват се странични светлини за ПИК, предназначена за използване нощем, или за ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, предназначена за използване през деня или през нощта.

(2) Странични светлини се осигуряват за ПИК, предназначена за излитане при експлоатационен минимум на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 800 m през деня.

Чл. 222. (1) Страничните светлини се разполагат по цялата дължина на ПИК в два успоредни реда, еднакво

отдалечени от осевата линия.

(2) Страничните светлини се разполагат по краищата на участъка, обявен за използване в качеството на ПИК, или извън границата на краищата на този участък на разстояние не повече от 3 m.

(3) В случаите, когато широчината на участъка, който може да бъде обявен в качеството на ПИК, превишава 60 m, разстоянието между редовете светлини се определя с отчитане характера на полетите, характеристиките на разпределението на светлината на страничните светлини на ПИК и другите визуални средства, предназначени за обслужването на ПИК.

(4) Светлините се разполагат в редове с еднакъв интервал не по-голям от 60 m за оборудвана ПИК и не по-голям от 100 m за необорудвана ПИК.

(5) Светлините от двете страни на оста на ПИК се разполагат на линии, преминаващи перпендикулярно на тази ос, като при пресичанията на ПИК светлините могат да се разполагат неравномерно или да не се поставят изобщо при условие, че пилотът ще разполага с необходимите средства за ориентиране.

Чл. 223. (1) Страничните светлини са с променливо бял цвят с постоянно излъчване.

(2) При наличие на изместен праг на ПИК светлините между началото на ПИК и изместения праг излъчват червена светлина по посока на подхода за кацане.

(3) Светлините в участък с дължина 600 m или на една трета от дължината на ПИК в зависимост от това коя дължина е по-малка в противоположния край на ПИК, от края, от който започва разбегът за излитане, могат да излъчват жълт цвят.

(4) Страничните светлини са видими от всички направления, които са необходими за ориентиране на пилота, изпълняващ кацане или излитане във всяка посока.

(5) В случай, когато страничните светлини са предназначени за насочване на полетите по летищния кръг, е необходимо те да се виждат от всички направления.

(6) Във всички направления по ал. 1 страничните светлини излъчват светлина в направления под ъгъл на наклона до 15° над хоризонта с интензивност, съответстваща на условията на видимост и осветеността, за които е разчетено използването на ПИК за излитане или кацане.

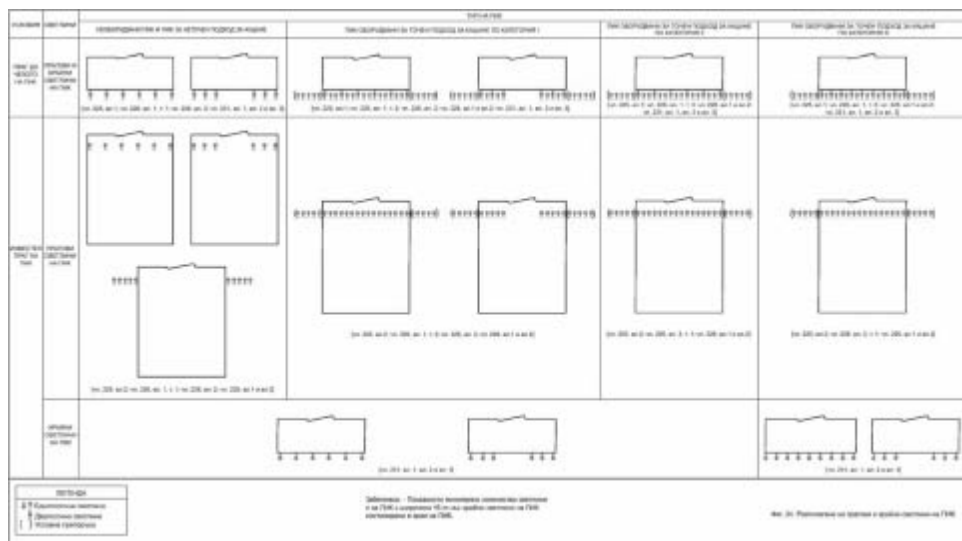
(7) В случая по ал. 5 интензитетът е най-малко 50 cd, като на летище без странично осветяване интензитетът на светлините може да бъде намален до 25 cd, за да се избегне заслепяване на пилота.

(8) Страничните светлини на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, отговарят на техническите изисквания, съдържащи се в приложение № 9 на фиг. 9-9 или фиг. 9-10.

Раздел V

Прагови светлини на ПИК и светлини на фланговите хоризонти

Чл. 224. Праговете светлини на ПИК (фиг. 24) се предвиждат за ПИК, оборудвана със странични светлини, с изключение на необорудвана ПИК или ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане, там където прагът на ПИК е изместен и са установени светлините на фланговите хоризонти.



Фиг. 24. Разполагане на прагови и крайни светлини на ПИК

Чл. 225. (1) Ако прагът съвпада с края на ПИК, праговите светлини се разполагат в ред, перпендикулярен на оста на ПИК, колкото е възможно по-близо до края на ПИК и във всички случаи не по-далече от 3 m зад неговите граници.

(2) Когато прагът на ПИК е изместен от края на ПИК, праговите светлини се разполагат в ред, перпендикулярен на оста на ПИК до измествения праг.

Чл. 226. (1) Праговите светлини на ПИК се състоят от:

1. на необорудвана ПИК или на ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане по прибори - най-малко от шест светлини;
2. на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория I - най-малко от такъв брой светлини, който ще е изискуем, ако светлините се разполагат с равни интервали от 3 m между редовете на страничните светлини;
3. на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория II или III - светлини, равномерно разположени между редовете на страничните светлини с интервал не по-голям от 3 m.

(2) Светлините, посочени в ал. 1, т. 1 и 2, се разполагат:

1. на еднакви интервали между редовете на страничните светлини на ПИК;
2. на две групи, симетрично на осевата линия на ПИК, като във всяка група светлините се поставят с еднакви интервали и прекъсването между тези групи е равно на напречното разстояние между маркировката или светлините на зоната за приземяване в случаите, ако те са предвидени, или в противен случай това прекъсване е не повече от половината от разстоянието между редовете на страничните светлини на ПИК.

Чл. 227. (1) На ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, когато е необходимо да има повече видими ориентирни светлини на фланговите хоризонти,

(2) Светлините на флангови хоризонти се осигуряват на необорудвана ПИК или на ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане, на която е изместен прагът и на която праговите светлини на ПИК са необходими, но не са поставени.

Чл. 228. (1) Светлините на флангови хоризонти се разполагат на две групи, симетрични на осевата линия, до прага на ПИК, във формата на флангови хоризонти.

(2) Всеки флангов хоризонт се състои най-малко от пет светлини, поставени на линия с дължина минимум 10 m от външната страна на линията, образувана от страничните светлини, и перпендикулярно на последната, при което най-близката светлина на всеки от фланговите хоризонти се намира на една линия със страничните светлини.

Чл. 229. (1) Праговите светлини на ПИК и светлините на флангови хоризонти са насочени светлини със зелен цвят и с постоянно излъчване по посока на подхода към ПИК.

(2) Интензивността и ъгълът на разсейване на светлините съответстват на условията на видимост и осветеността, при които е предвидено да се използва ПИК.

(3) Праговите светлини на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, отговарят на техническите изисквания, съдържащи се в приложение № 9 на фиг. 9-3.

(4) Светлини на праговите флангови хоризонти на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, отговарят на техническите изисквания, съдържащи се в приложение № 9 на фиг. 9-4.

Раздел VI

Крайни светлини на ПИК

Чл. 230. (1) Крайните светлини за ПИК (фиг. 24) се осигуряват за ПИК, оборудвана със странични светлини за ПИК.

(2) Когато прагът се намира в самия край на ПИК, като крайни светлини могат да се използват праговите светлини на ПИК.

Чл. 231. (1) Крайните светлини на ПИК се разполагат по права линия, перпендикулярна на оста на ПИК, колкото е възможно по-близо до края на ПИК и във всеки случай не по-далече от 3 m извън края на ПИК.

(2) Крайните светлини се съставят от минимум шест светлини и се разполагат:

1. с еднакъв интервал между редовете на страничните светлини на ПИК;

2. симетрично на осевата линия на ПИК в две групи, равномерно разпределени с междина между групите светлини не по-голяма от половината разстояние между редовете на страничните светлини на ПИК.

(3) На ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория III, интервалът между крайните светлини не се допуска да превишава 6 m, освен за разстоянието между двете най-близки до оста на ПИК светлини, ако между тях се използва прекъсване.

Чл. 232. (1) Крайните светлини на ПИК са насочени с червен цвят и постоянно излъчване по посока на ПИК.

(2) Интензивността и ъгълът на разсейване на лъча на светлината съответстват на условията на видимост и осветеността, при които се предполага използването на ПИК.

(3) Крайните светлини на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, отговарят на техническите изисквания, съдържащи се в приложение № 9 на фиг. 9-8.

Раздел VII

Осеви светлини на ПИК

Чл. 233. (1) Пистата за излитане и кацане, оборудвана за точен подход за кацане по категории II и III, се оборудва с осев светлини.

(2) Пистата за излитане и кацане, оборудвана за точен подход за кацане по категория I, се оборудва с осев светлини, когато ПИК се използва от въздухоплавателни средства с високи скорости на кацане или в случаите, когато разстоянието между редовете на страничните светлини на ПИК е повече от 50 m.

(3) Осевите светлини се предвиждат за ПИК, предназначена за излитане и експлоатационен минимум с хоризонтална видимост на ПИК под 400 m.

(4) Осевите светлини се осигуряват за ПИК, предназначена за излитане при експлоатационен минимум на хоризонтална видимост на ПИК 400 m или повече, когато ПИК се използва от самолети с много висока скорост на излитане, особено ако широчината между редовете на страничните светлини на ПИК превишава повече от 50 m.

Чл. 234. (1) Осевите светлини се разполагат по осевата линия на ПИК. Ако практически е невъзможно да се разположат по осевата линия, те се изместват на равно разстояние от едната страна на осевата линия на ПИК, но на не повече от 60 cm.

(2) Осевите светлини на ПИК се разполагат от прага до края на ПИК с надлъжни интервали, приблизително равни на 15 m, като това изискване не се прилага за съществуващи системи с осев светлини при стъпка 7,5 m.

(3) Когато се осигурява равнище на експлоатационната надеждност на осевите светлини на ПИК, като целеви показател на техническото обслужване, и ПИК е предназначена за използване в условията на хоризонтална видимост на ПИК 350 m или повече, надлъжният интервал по ал. 2 може да бъде приблизително 30 m.

Чл. 235. (1) Воденето на ВС по осевата линия при излитане от началото на ПИК до измествения праг се осигурява от:

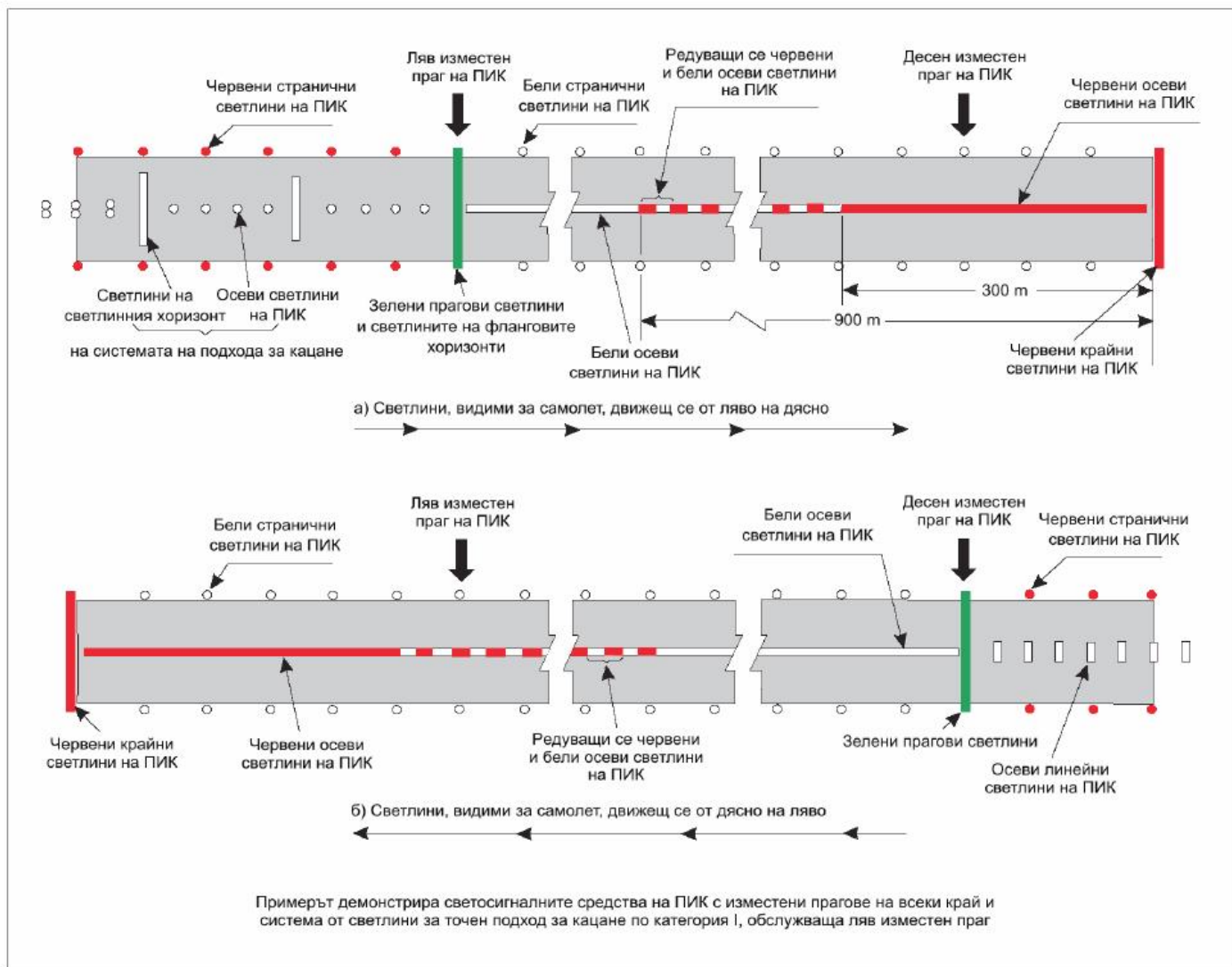
1. системата светлини на подхода за кацане, ако нейните характеристики и равнище на интензивност осигуряват насочването, изискващо се по време на излитането, и тя не заслепява пилота на излитащото въздухоплавателно средство;

2. осевите светлини на ПИК;

3. линейните светлини, имащи дължина най-малко 3 m, разположени през равномерни интервали от 30 m, както е показано на фиг. 25, и проектирани така, че техните фотометрични характеристики и равнище на интензивност да осигуряват насочването, изискващо се по време на излитане, без заслепяване на пилота на излитащото въздухоплавателно средство.

(2) При необходимост се предвижда изключване на осевите светлини, посочени в ал. 1, т. 2, или регулиране на равнището на интензивност на светлинната система на подхода за кацане или на линейните светлини, когато ПИК се използва за кацане.

(3) Когато ПИК се използва за кацане, осевите светлини на ПИК не могат да бъдат единственият източник за указване на посоката на осевата линия от началото на ПИК до измествения праг.



Фиг. 25. Пример за светлини на подхода и светлини на ПИК с изместени прагове.

Чл. 236. (1) Осевите светлини на ПИК са:

1. с постоянно излъчване с променливо бял цвят в участъка от прага до точката, разположена на 900 m от края на ПИК;
2. редуващи се червени с променливо бели - от точка, разположена на 900 m, до точка, разположена на 300 m от края на ПИК;
3. червени - от точка, разположена на 300 m до края на ПИК.

(2) Алинея 1 не се прилага за ПИК с дължина, по-малка от 1800 m, редуващите се червени с променливо бели светлини се поставят от средната точка на ПИК, използвана за кацане, до точка, разположена на 300 m от края на ПИК.

(3) При проектиране на електрическата система се вземат мерки в случай на отказ на част от електрическата система да не се допусне грешна индикация за оставащата дистанция от ПИК.

(4) Осевите светлини на ПИК отговарят на техническите изисквания, съдържащи се на фиг. 9-6 или на фиг. 9-7, приложение № 9.

Раздел VIII

Светлини в зоната за приземяване

Чл. 237. За ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категории II и III, се предвиждат светлини в зоната за приземяване.

Чл. 238. (1) Светлините в зоната за приземяване се поставят по продължение на 900 m, с начало прага на ПИК. При ПИК с дължина, по-малка от 1800 m, тези светлини не може да излизат зад границата на средната точка на ПИК.

(2) Светлините се разполагат по схема, образувана от двойки линейни светлини, разположени симетрично на осевата линия на ПИК.

(3) Напречното разстояние между вътрешните светлини на двойката линейни светлини е равно на напречното разстояние, избрано за маркиране на зоната за приземяване. Надлъжното разстояние между двойките линейни светлини е 30 m или 60 m.

(4) За провеждане на полетите при по-нисък минимум на видимост следва да се използват линейни светлини с надлъжен интервал 30 m.

Чл. 239. (1) Линейната светлина се състои най-малко от три светлини с интервал между тях не повече от 1,5 m.

(2) Линейната светлина има дължина не по-малка от 3 m и не повече от 4,5 m.

(3) Светлините в зоната за приземяване са насочени светлини с постоянно излъчване на променливо бял цвят.

(4) Светлините в зоната на приземяване отговарят на техническите изисквания съгласно фиг. 9-5, приложение № 9.

Раздел IX

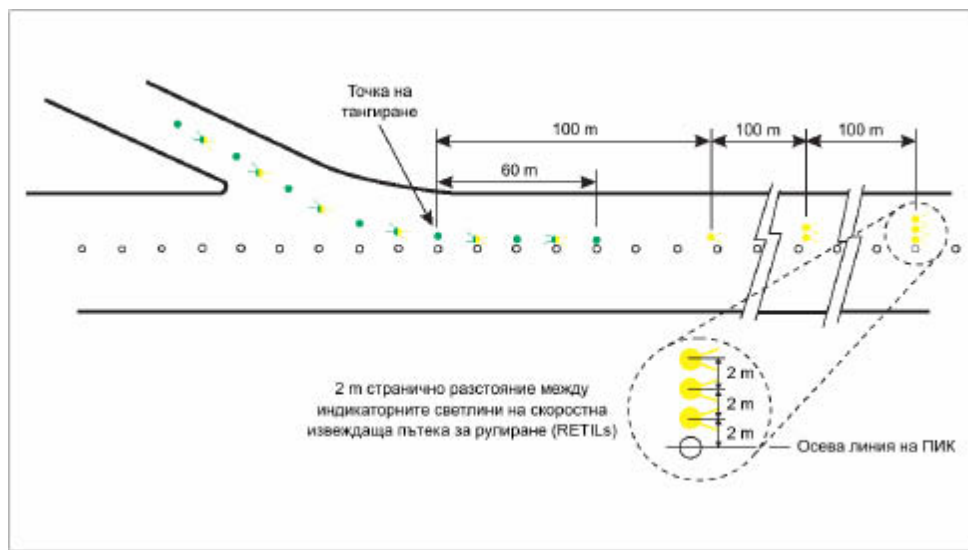
Индикаторни светлини на скоростни извеждащи пътеки за рулиране

Чл. 240. Индикаторни светлини на скоростните извеждащи пътеки за рулиране се осигуряват на ПИК, предназначена за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-ниски от 350 m и/или при висока плътност на движение.

Чл. 241. Индикаторните светлини на скоростна извеждаща пътека за рулиране не се използват при отказ на която и да е лампа или друг отказ, непозволяващ изобразяването на пълната схема на светлините, както е показано на фиг. 25-1.

Чл. 242. (1) Комплектът индикаторни светлини, указващи извеждащия път към скоростна извеждаща ПР, се разполага на ПИК от същата страна на осевата линия на ПИК, като свързва ПР със скоростния изход, в конфигурацията съгласно показаното на фиг. 25-1.

(2) При всеки комплект, индикаторните светлини се разполагат на разстояние 2 m една от друга, а най-близко разположената до осевата линия на ПИК лампа е на разстояние 2 m от нея.



Фиг. 25-1. Индикаторни светлини на скоростни извеждащи пътеки за рулиране (RETILs)

Чл. 243. В случаите, когато на ПИК има няколко скоростни извеждащи ПР, индикаторните светлини, указващи скоростните извеждащи ПР, не се застъпват една с друга за всеки изход на ПИК.

Чл. 244. Индикаторните светлини, указващи скоростните извеждащи ПР, са насочени с жълта светлина и постоянно излъчване и са подредени така, че да са видими за пилота на кацащия самолет в посока на подхода за кацане към ПИК.

Чл. 245. Индикаторните светлини, указващи скоростните извеждащи ПР, съответстват на техническите изисквания в приложение № 9, фиг. 9-6 или фиг. 9-7.

Чл. 246. Електрозахранването за индикаторните светлини, указващи скоростните извеждащи ПР, се осигурява на отделен кръг от другото осветление на ПИК, така че светлините да се използват, когато другото осветление е изключено.

Раздел X

Светлини на крайните участъци за спиране (КУС)

Чл. 247. Светлини на КУС се предвиждат за краен участък за спиране, предназначен за използване през нощта.

Чл. 248. (1) Светлините на КУС се поставят по цялата дължина на крайния участък за спиране в два успоредни реда, еднакво отдалечени от осевата линия на ПИК и съвпадащи с редовете на страничните светлини на ПИК.

(2) Светлини на КУС се предвиждат също по продължението на напречния край на КУС на линията, разположена перпендикулярно към оста на КУС, колкото е възможно по-близо към края на КУС и във всеки случай не по-далече от 3 m от нейния край от външната страна.

Чл. 249. Светлините на КУС са насочени светлини с червен цвят и постоянно излъчване по посока на ПИК.

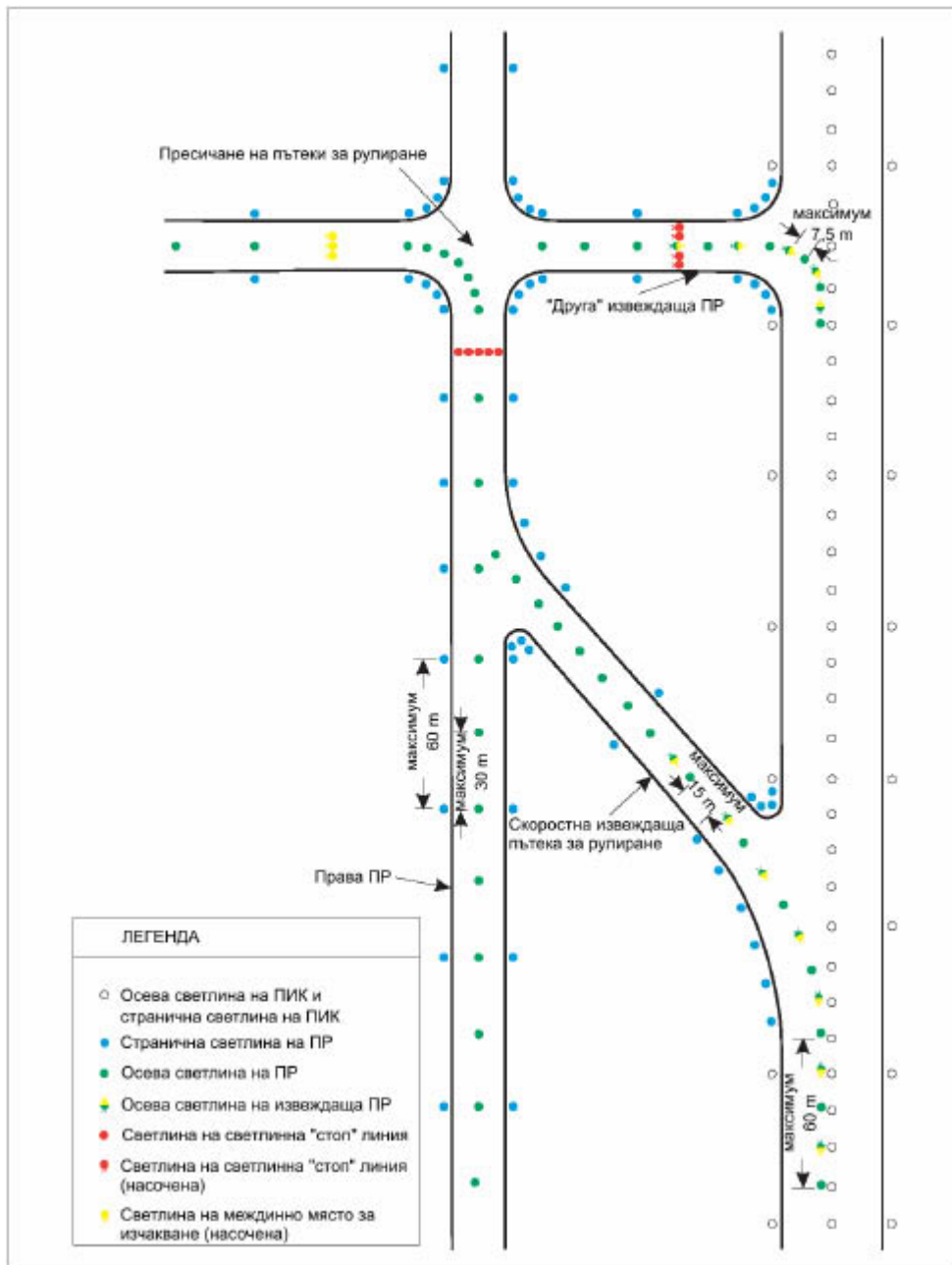
Глава двадесет и девета

СВЕТЛИНИ НА ПР И ПЕРОНИТЕ

Раздел I

Осеви светлини на ПР

Чл. 250. Осеви светлини (фиг. 26) на ПР се предвиждат за извеждащи ПР, ПР в зоните за противообледенителна защита и на пероните, предназначени за използване в условията на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, за осигуряване на непрекъснато ориентиране при движение между осевата линия на ПИК и МС на ВС, с изключение на случаите, когато тези светлини не е нужно да бъдат осигурени, при незначителна плътност на движение и страничните светлини на ПР и маркировката на осевата линия осигуряват необходимата ориентация.



Чл. 251. (1) Осеве светлини на ПР се осигуряват на ПР, предназначени за използване нощем при хоризонтална видимост на ПИК от 350 m или повече, и особено при сложни пресичания на ПР и извеждащите ПР, с изключение на случаите, когато тези светлини не е нужно да бъдат осигурени, при незначителна плътност на движение и страничните светлини на ПР и маркировката на осевата линия осигуряват необходимата ориентация.

(2) Осевите светлини на ПР се предвиждат на ПР, извеждащите ПР, в зоните за противообледенителна защита и на пероните, предназначени за използване във всички условия на видимост, когато са конкретно определени като елементи на усъвършенствана система за управление на наземното движение и контрола върху движението, за осигуряване на непрекъснато ориентиране при движение между осевата линия на ПИК и МС на ВС.

(3) Ако възникне необходимост да се очертае край на ПР, например на скоростна извеждаща ПР, тясна ПР или при наличие на сняг, това се осъществява с помощта на страничните светлини на ПР или с маркери.

(4) Осевите светлини на ПР се предвиждат за ПИК, която е част от стандартния маршрут за рулиране и предназначена за рулиране в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, с изключение на случаите, когато тези светлини не е нужно да бъдат осигурени, при незначителна плътност на движение и страничните светлини на ПР и маркировката на осевата линия осигуряват необходимата ориентация.

(5) Осевите светлини на ПР, се предвиждат във всички условия на видимост за ПИК, която е част от стандартния маршрут за рулиране, когато са определени като елементи на усъвършенствана система за управление на наземното движение и контрола върху движението.

Чл. 252. (1) Осевите светлини на ПР, разположени на ПР, с изключение на светлините на извеждащата ПР, и осевите светлини на ПР върху ПИК, представляваща част от стандартния маршрут на рулиране, са със зелен цвят и постоянно излъчване, с параметри на лъча, които позволяват да се виждат само от самолети, намиращи се на ПР или близо до ПР.

(2) Осевите светлини на ПР на извеждаща ПР са с постоянно излъчване.

(3) Редуващите се по цвят осеве светлини на ПР имат зелен и жълт цвят от тяхното начало, близо до осевата линия на ПИК до края на критичната/чувствителната зона на ILS/MLS или ниския вътрешен край на преходната повърхност в зависимост от това, кой от тях е разположен по-далече от ПИК - след което всички светлини имат зелен цвят.

(4) Светлината, най-близо до края, винаги има жълт цвят.

(5) В случаите, когато ВС могат да следват една и съща осева линия в двете направления, всички осеве светлини за ВС, приближаващо към ПИК, имат зелен цвят.

(6) Осевите светлини на ПР съответстват на техническите изисквания, както следва:

1. приложение № 9, фиг. 9-12, 9-13 или 9-14 за ПР, предназначени за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m.

2. приложение № 9, фиг. 9-15 или 9-16 за други ПР.

Чл. 253. (1) Когато се изисква по-висока интензивност, от оперативна гледна точка, осевите светлини на ПР на скоростните извеждащи ПР, предназначени за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, е необходимо да съответстват на техническите изисквания в приложение № 9, фиг. 9-12.

(2) Нивата на яркост за тези светлини е необходимо да съответстват на същите стойности като за осеве светлини на ПИК.

(3) Когато осевите светлини на ПР са определени като елемент на усъвършенстваната система за управление

на наземното движение и контрола върху движението и когато от експлоатационна гледна точка се изискват по-високи значения на интензивността за поддържане на определена скорост на наземното движение в условията на много ниска видимост или светъл ден, осевите светлини на ПР отговарят на техническите изисквания, дадени на фиг. 9-17, 9-18 или 9-19, приложение № 9.

Чл. 254. (1) Светлините на осевата линия на ПР се разполагат по маркировката на осевата линия на ПР.

(2) Когато изискването по ал. 1 е практически неприложимо, светлините на осевата линия на ПР могат да бъдат разположени на маркировката с изместване от нея не повече от 30 cm.

Чл. 255. (1) На праволинеен участък на ПР осевите светлини на ПР се монтират с надлъжен интервал не по-голям от 30 m с изключение на следните случаи:

1. могат да се използват и по-големи интервали, но не по-големи от 60 m, когато с отчитане на преобладаващите метеорологични условия при такива интервали се осигурява необходимото ориентиране;

2. в късите участъци на ПР се предвиждат интервали, по-малки от 30 m;

3. на ПР, предназначени за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК по-малко от 350 m, надлъжният интервал не може да превишава 15 m.

(2) Осевите светлини на завоите на ПР са продължение на линията на осевите светлини от праволинейния участък на ПР и се намират на постоянно разстояние от външния край на завоя.

(3) Светлините по ал. 2 се поставят на интервали, осигуряващи точното очертаване на завоя.

(4) На ПР, предназначена за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, светлините на завоя се разполагат с интервали не повече от 15 m, а на завои с радиус, по-малък от 400 m, с интервали непревишаващи 7,5 m. Тези интервали се запазват на участък от 60 m преди и след завоя.

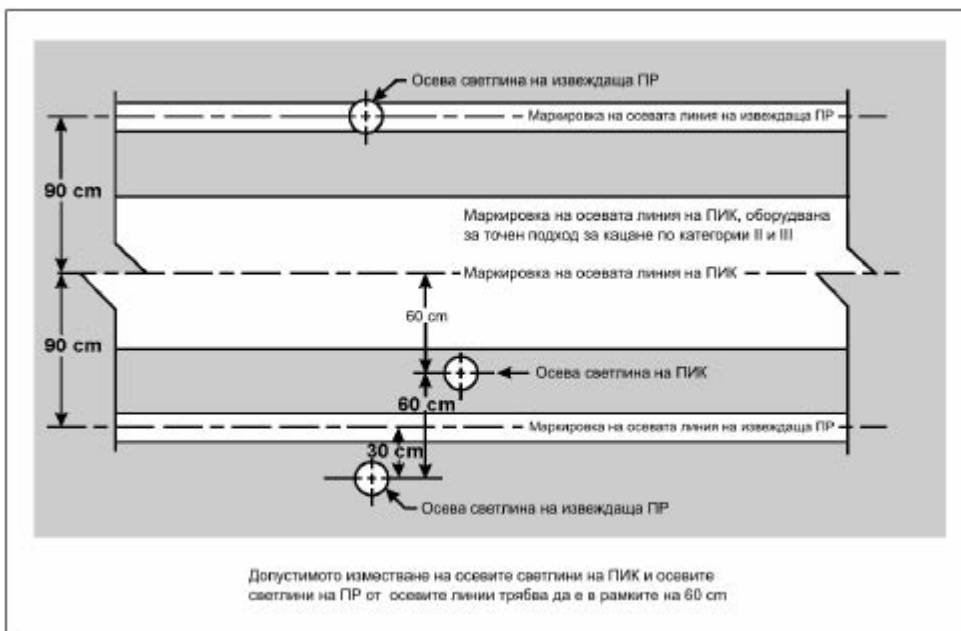
(5) Интервалите между светлините на завоите за ПР, предназначена за използване при условия на хоризонтална видимост на ПИК 350 m или повече, за съответния радиус на завоя (съгласно чл. 90, ал. 2 - 4 и фиг. 1) са дадени в таблица 11:

Таблица 11

Радиус на завоя	Интервал между светлините
до 400 m	7,5 m
от 401 m до 899 m	15,0 m
над 900 m	30,0 m

Чл. 256. (1) Началото на осевите светлини на ПР на високоскоростна извеждаща ПР се предвижда от точка, разположена най-малко на 60 m преди началото на кривината на осевата линия на ПР, и продължава след края на кривината до точка, в която се очаква скоростта при рулиране на самолета да достигне нормално значение.

(2) Светлините в участъка, успореден на осевата линия на ПИК, се намират най-малко на разстояние 60 cm от който и да е ред осев светлини на ПИК, както е показано на фиг. 27.



Фиг. 27. Изместени осеве светлини на ПИК и ПР

(3) Светлините се разполагат с надлъжни интервали не повече от 15 m, с изключение на случаите, когато на ПИК не са предвидени осеве светлини и могат да се използват по-големи интервали, непревишаващи 30 m.

Чл. 257. (1) Осевите светлини на ПР на извеждащите ПР, които не са скоростни извеждащи пътеки за рулиране, започват от точката на началото на завоя на маркировката на осевата линия на ПР от страната на осевата линия на ПИК и следват маркировката на завоя на осевата линия на ПР най-малко до точка, където маркировката излиза зад границата на ПИК.

(2) Първата светлина се разполага най-малко на разстояние 60 cm от който и да е ред осеве светлини на ПИК, фиг. 26.

(3) Светлините се поставят с надлъжен интервал, непревишаващ 7,5 m.

Чл. 258. Осевите светлини на ПР върху ПИК, явяващи се част от стандартния маршрут за рулиране и предназначени за рулиране в условията на хоризонтална видимост на ПИК, по-малко от 350 m, се поставят с надлъжен интервал, непревишаващ 15 m.

Раздел II

Странични светлини на ПР

Чл. 259. (1) Странични светлини на ПР се поставят на границите на площадката за обратен завой на ПИК, площадката за изчакване, в зоната за противообледенителна защита, на перона и т.н., предназначени за използване през нощта, и на ПР, на която не се предвижда поставянето на осеве светлини и е предназначена за използване през нощта.

(2) Когато характерът на операциите, позволява ориентирането да се осигури чрез осветяване на повърхността или други начини, страничните светлини по ал. 1 не се поставят.

(3) Странични светлини на ПР се предвиждат върху ПИК, която е част от стандартния маршрут за рулиране и предназначена за рулиране през нощта, където на ПИК не са предвидени осеве светлини за ПР.

Чл. 260. (1) Странични светлини на ПР на праволинеен участък на ПР и върху ПИК, която е част от стандартния маршрут на рулиране, се поставят с еднакъв надлъжен интервал не по-голям от 60 m.

(2) Интервалът между светлините на крива е по-малък от 60 m, за да може ясно да се осигури очертаването на кривата.

(3) Странични светлини на ПР на площадката за обратен завой на ПИК се поставят с еднакъв надлъжен интервал не по-голям от 30 m.

(4) Странични светлини на ПР на площадката за изчакване, в зоната за противообледенителна защита, на перона и т.н. се поставят с еднакъв надлъжен интервал не по-голям от 60 m.

(5) Светлините се разполагат колкото се може по-близо до краищата на ПР, площадката за обратен завой на ПИК, площадката за изчакване, зоната за противообледенителна защита, перона или ПИК и т.н., или не по-далече от 3 m зад краищата.

Чл. 261. (1) Страничните светлини на ПР са със син цвят с постоянно излъчване и се виждат най-малко под ъгъл на наклона 75° над хоризонталната равнина и под всякакви ъгли в хоризонталната равнина, необходими за осигуряване ориентирането на пилота, изпълняващ рулиране в една или друга посока.

(2) На пресичанията, изходите или завоите светлините по възможност се екранират, за да не могат да се видят от тези направления, от които лесно може да се сбъркат с други светлини.

(3) Интензивността на страничните светлини на ПР може да бъде най-малко 2 cd за вертикални ъгли от 0° до 6° и 0,2 cd за всеки вертикален ъгъл между 6° и 75° .

Раздел III

Светлини на площадката за обратен завой на ПИК

Чл. 262. Светлините на площадката за обратен завой на ПИК се осигуряват за непрекъснато управление на площадката за обратен завой на ПИК, предназначена за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-ниска от 350 m, за да позволи на самолета да изпълни 180° завой и да излезе на осевата линия на ПИК.

Чл. 263. На площадка за обратен завой на ПИК се осигуряват светлини, когато площадката за обратен завой на ПИК е предназначена за използване през нощта.

Чл. 264. Светлините на площадката за обратен завой на ПИК се разполагат по маркировката на площадката за обратен завой на ПИК, с изключение на случаите, когато те се разполагат с изместване не по-голямо от 30 см от маркировката поради оперативни причини.

Чл. 265. Светлините на площадката за обратен завой на ПИК на прав участък от маркировката на площадката за обратен завой на ПИК се монтират с надлъжни интервали не по-големи от 15 m.

Чл. 266. Светлините на площадката за обратен завой на ПИК в участък от кривата на маркировката на площадката за обратен завой на ПИК се монтират на разстояние не по-голямо от 7,5 m една от друга.

Чл. 267. Светлините на площадката за обратен завой на ПИК са насочени със син цвят и постоянно излъчване

с параметри на лъча, които позволяват светлините да се виждат само от самолети, намиращи се или подходящи към площадката за обратен завой на ПИК.

Чл. 268. Светлините на площадката за обратен завой на ПИК съответстват на техническите изисквания на приложение № 9, фиг. 9-13, фиг. 9-14 или фиг. 9-15.

Раздел IV

Светлинна "стоп" линия

Чл. 269. Осигуряването на светлинна "стоп" линия изисква ръчно или автоматично управление от страна на доставчиците на аеронавигационно обслужване.

Чл. 270. (1) Светлинната "стоп" линия се предвижда на всяко място за изчакване до ПИК (предварителен старт), когато се предвижда дадената ПИК да се използва в условията на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, с изключение на случаите, когато:

1. са налице съответните средства и процедури, предотвратяващи непреднамерени, нерегламентирани навлизания на ВС и транспортни средства на ПИК;

2. със съществуващите правила за експлоатация в условията на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 550 m, се ограничава количеството на:

а) ВС, намиращи се по маневрената площ във всеки момент;

б) транспортни средства, намиращи се по маневрената площ, до допустимия минимум.

(2) Светлинна "стоп" линия се предвижда на всяко място за изчакване до ПИК (предварителен старт), когато се предполага, че дадената ПИК ще се използва в условията на хоризонтална видимост на ПИК от 350 до 550 m, с изключение на случаите, когато:

1. са налице съответните средства и процедури за предотвратяване на непреднамерени, нерегламентирани навлизания на ВС и транспортни средства на ПИК;

2. със съществуващите правила за експлоатация в условията на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 550 m, се ограничава количеството на:

а) ВС, намиращи се във всеки момент по маневрената площ;

б) транспортни средства, намиращи се по маневрената площ, се сведат до необходимия минимум.

(3) Осигурява се "стоп" линия на междинните места за изчакване, когато се изисква допълнителна маркировка в светлини и осигуряване на контрол на движението с помощта на визуални средства.

(4) Когато видимостта на обикновените светлинни "стоп" линии е влошена от гледна точка на пилота (например поради сняг, дъжд) или когато се е наложило пилотът да спре ВС толкова близо до светлините, че те да бъдат закрити от погледа му от тялото на самолета, във всеки край на линията "стоп" се поставят двойка допълнителни издигнати светлини.

Чл. 271. (1) Светлинната "стоп" линия се разполага напречно на ПР в мястото, където е необходимо да се спре движението.

(2) В случаите, когато се поставят допълнителни светлини, предвидени в чл. 270, ал. 4, тези светлини се разполагат на разстояние не по-малко от 3 m от края на ПР.

Чл. 272. (1) Светлинната "стоп" линия се състои от светлини, показващи с червен цвят дадената посока (посоки) на приближаване към мястото на пресичане на ПР или мястото за изчакване до ПИК и монтирани напречно на ПР с интервали 3 m.

(2) Светлините на светлинната "стоп" линия, поставяна на местата за изчакване до ПИК (предварителен старт), са насочени с червен цвят и излъчват по посоката на движение към ПИК.

(3) В случаите, когато се поставят допълнителни светлини, предвидени в чл. 270, ал. 4, те имат същите характеристики както и другите светлини на светлинната "стоп" линия, като се виждат от борда на подходящото ВС до мястото на "стоп" линията.

(4) Светлинната "стоп" линия с избиращо включване се монтира най-малко с три осеве светлини на ПР (отдалечени от светлинната "стоп" линия на разстояние най-малко 90 m) по посока на предполагаемото продължение на движението на ВС след светлинната "стоп" линия.

(5) Интензивността на червената светлина и ъгълът на разсейване на лъча на светлините на светлинната "стоп" линия съответстват на техническите характеристики, дадени на фиг. 9-12 и фиг. 9-16 от приложение № 9.

(6) Когато светлинната "стоп" линия е определена като елемент на усъвършенстваната система за управление и контрол на наземното движение и където от експлоатационна гледна точка се изискват по-високи значения на интензивността за поддържане на определена скорост в условията на много ниска видимост или светъл ден, интензивността на червената светлина и ъглите на разсейване на лъчите на светлинната "стоп" линия съответстват на техническите изисквания, дадени на фиг. 9-17, 9-18 и 9-19 от приложение № 9.

(7) Когато е необходима конструкция, осигуряваща широк лъч, интензивността на червената светлина и ъглите на разходимост на лъча на светлинната "стоп" линията съответстват на техническите изисквания, дадени на фиг. 9-17 или фиг. 9-19 от приложение № 9.

Чл. 273. (1) Електрическата верига се проектира така, че:

1. светлинните "стоп" линии, разположени напречно на входните ПР, да се включват избиращо;

2. светлинните "стоп" линии, разположени напречно на ПР, използвани само в качеството на извеждащи ПР, да се включват избиращо или групово;

3. при включена светлинна "стоп" линия всички осеве светлини на ПР, монтирани зад светлинната "стоп" линия, са изключени на разстояние най-малко 90 m;

4. светлинната "стоп" линия се синхронизира с осевите светлини на ПР така, че при включени осеве светлини на ПР, разположени след светлинната "стоп" линия, тя да бъде изключена и обратно.

(2) Светлините "стоп" линии се включват за указване, че движението е необходимо да спре и се изключват за посочване, че движението е разрешено.

(3) Електрическата система се проектира така, че да не допуска едновременно повреждане на всички светлини на светлинната "стоп" линия.

Раздел V

Светлини на междинните места за изчакване

Чл. 274. (1) Светлини на междинните места за изчакване се предвиждат на междинно място за изчакване, предназначено за използване в условията на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, освен там, където са монтирани светлини на "стоп" линията.

(2) Светлини на междинните места за изчакване се предвиждат до междинно място за изчакване, където няма нужда от сигналите за спиране и възобновяване на движението, подавани от "стоп" линията.

Чл. 275. Светлини на междинното място за изчакване се разполагат успоредно на маркировката на междинното място за изчакване на разстояние 0,3 m от маркировката.

Чл. 276. (1) Светлините на междинните места за изчакване се състоят от три насочени жълти светлини с постоянно излъчване в посоката на подхождане към междинното място за изчакване.

(2) Ъглите на разпространение на лъчите на светлините са аналогични с ъглите на разпространение на лъчите на осевите светлини на ПР, ако са предвидени такива.

(3) Светлините се разполагат симетрично и перпендикулярно на осевата линия на ПР, перпендикулярно към нея, като стъпката между отделните светлини е 1,5 m.

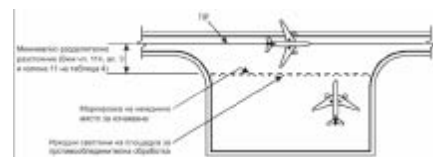
Раздел VI

Исходни светлини на площадка за противообледенителна обработка

Чл. 277. Исходните светлини на площадка за противообледенителна обработка се предвиждат до изходната граница на отдалечена зона за противообледенителна обработка, която граничи с ПР.

Чл. 278. Исходните светлини на площадка за противообледенителна обработка се разполагат на разстояние 0,3 m от вътрешната страна на маркировката на междинното място за изчакване, нанесена до извеждащата граница на отдалечената зона за противообледенителна обработка.

Чл. 279. Исходните светлини на площадка за противообледенителна обработка се състоят от вградени в настилката, насочени светлини, монтирани на интервали по 6 m и излъчващи светлина в жълт цвят в посоката на подхождане към границата на изхода, светлината на които се разсейва аналогично на осевите светлини на ПР (вж. фиг. 28).



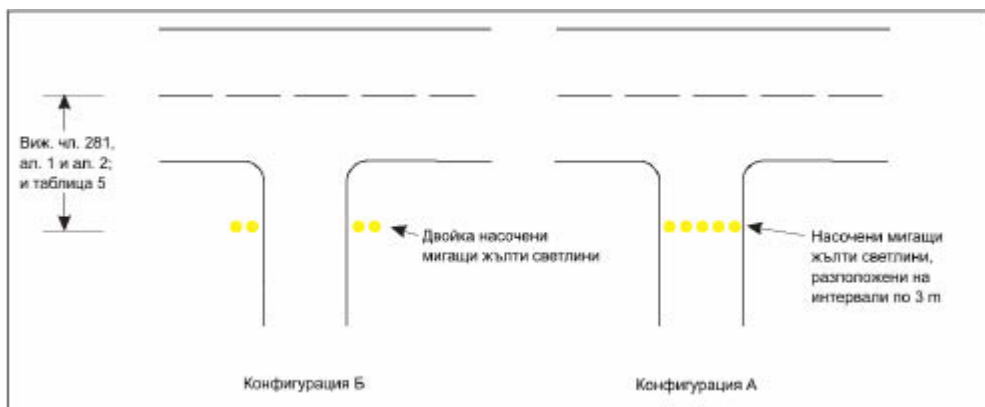
Фиг. 28. Типична отдалечена площадка за противообледенителна обработка

Раздел VII

Светлини за защита на ПИК

Чл. 280. (1) Целта на светлините за защита на ПИК е да алармират на пилотите и водачите на транспортни средства, че те приближават и навлизат за заемане на ПИК, когато се движат по ПР.

(2) Светлините за защита на ПИК имат две стандартни конфигурации (вж. фиг. 29).



Фиг. 29. Светлини за защита на ПИК

(3) Светлините за защита на ПИК в конфигурация А се осигуряват за всяко място на пресичане на ПР/ПИК, свързано с ПИК, предназначена за използване:

1. в условията на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 550 m, където са поставени светлини на "стоп" линията;

2. в условията на хоризонтална видимост на ПИК между 550 и 1200 m, където плътността на движенията е незначителна и средна.

(4) Светлините за защита на ПИК в конфигурация А, в конфигурация Б или и в двете конфигурации се предвиждат на всяко място на пресичане на ПР/ПИК, когато е необходимо да се повиши неговата забележимост, като разширена работна част на ПР, с изключение на случаите, когато при конфигурация Б не се поставят съвместно със светлинната "стоп" линия.

Чл. 281. (1) Светлините за защита на ПИК в конфигурация А се разполагат по всяка страна на ПР на разстояние от осевата линия на ПИК не по-малко от разстоянието, посочено в табл. 5 за ПИК за излитане.

(2) Светлините за защита на ПИК в конфигурация Б се разполагат перпендикулярно на ПР, на разстояние от осевата линия на ПИК не по-малко от разстоянието, посочено в табл. 5 за ПИК за излитане.

Чл. 282. (1) Светлините за защита на ПИК в конфигурация А се състоят от две двойки жълти светлини.

(2) Когато е необходимо да се засили контрастът между включеното и изключено положение на светлините за защита на ПИК, в конфигурация А и предназначени за използване денем, над всяка лампа се монтира козирка с достатъчни размери за предпазване от навлизане в оптиката на слънчева светлина без намесата в работата на лампата.

(3) Светлините за защита на ПИК в конфигурация Б се състоят от жълти светлини, разположени напречно на ПР с интервал 3 m.

(4) Светлинният лъч е насочен и видим за пилота на самолет, рулиращ към мястото за изчакване.

Чл. 283. (1) Интензивността на жълтата светлина и ъглите на разсейване на лъчите на светлините в конфигурация А съответстват на техническите изисквания, посочени на фиг. 9-24 от приложение № 9.

(2) Когато светлините за защита на пистата са предназначени за ползване денем, интензивността на жълтата светлина и ъглите на разсейване на лъчите на светлините в конфигурация А съответстват на техническите изисквания, посочени на фиг. 9-25 от приложение № 9.

(3) Когато светлините за защита на пистата са определени като елемент на усъвършенстваната система за управление и контрол на наземното движение, където се изискват по-големи значения на интензивността на

светлините, интензивността на жълтата светлина и ъглите на разсейване на лъчите на светлините в конфигурация А съответстват на техническите изисквания, посочени на фиг. 9-25 от приложение № 9.

Чл. 284. (1) Интензивността на жълтата светлина и ъглите на разсейване на лъчите на светлините в конфигурация Б съответстват на техническите изисквания, посочени на фиг. 9-12 от приложение № 9.

(2) Когато светлините за защита на пистата са предназначени за ползване денем, интензивността на жълтата светлина и ъглите на разсейване на лъчите на светлините в конфигурация Б съответстват на техническите изисквания, посочени на фиг. 9-20 от приложение № 9.

(3) Когато светлините за защита на пистата са определени като елемент на усъвършенстваната система за управление и контрол на наземното движение, изискващи по-големи значения на интензивността на светлините, интензивността на жълтата светлина и ъглите на разсейване на лъчите на светлините в конфигурация Б съответстват на техническите изисквания, посочени на фиг. 9-20 от приложение № 9.

Чл. 285. (1) Светлините във всеки блок на конфигурация А мигат последователно.

(2) За конфигурацията Б съседните светлини мигат последователно и алтернативните светлини светят в унисон/синхрон.

(3) Светлините мигат последователно с честота 30 - 60 проблясвания в минута, а продължителността на празния и работния импулс е еднаква и противоположна по фаза.

Раздел VIII

Прожекторно осветление на перона

Чл. 286. (1) На перона, в зоната за противообледенителна защита и на отделената изолирана местостоянка за ВС се осигурява прожекторно осветление, ако са предназначени за експлоатация през нощта.

(2) Когато зоната за противообледенителна защита се намира в непосредствена близост до ПИК и постоянното прожекторно осветяване може да заблуди пилотите, се използват други средства за осветяване на тази зона.

Чл. 287. (1) Перонните прожектори се разполагат така, че да се осигури необходимото осветяване на всички зони за обслужване на перона при минимално заслепяващо действие за пилотите на ВС, намиращи се в полет или на земята, за ръководителите на полети от летищна контролна кула и диспечерите на перона и персонала на перона.

(2) Схемата за поставянето на прожекторите и тяхното насочване се избират така, че всяка местостоянка на ВС се осветява от две или повече страни с цел да се сведе до минимум засенчването.

Чл. 288. (1) Спектралното разпределение на перонните прожектори се избира с оглед правилното разположение на цветовете, използвани за маркировка на местостоянките на ВС, свързани с текущото обслужване, и тези за маркировка на повърхността и препятствията.

(2) Средните равнища на осветеност са най-малко следните:

1. за местостоянка на ВС:

а) в хоризонтална равнина - 20 lx при коефициент на еднородност (отношение на средната интензивност към минималната) не повече от 4:1;

б) във вертикална равнина - 20 lx на височина 2 m над повърхността на перона в съответните направления;

2. за други участъци от перона в хоризонтална равнина - 50 на сто от средното равнище на осветеност на местостоянките на ВС при коефициент на еднородност (отношение на средната интензивност към минималната) не повече от 4:1.

Раздел IX

Система за визуално присъединяване с телескопичен ръкав

Чл. 289. (1) Системата за визуално присъединяване с телескопичен ръкав се предвижда в случаите, когато се посочва точното място на ВС на местостоянката с помощта на визуално средство и не се прилагат други алтернативни средства.

(2) При оценка на необходимостта от система за визуално присъединяване с телескопичен ръкав се отчитат факторите: количество и тип (типове) на ВС, използващи конкретната местостоянка; метеорологични условия; разполагаема площ на перона и точност, необходима за рулиране до местостоянката с отчитане на разполагането на местата за обслужване на ВС; пътнически стълби и т. н.

Чл. 290. (1) Системата осигурява както азимутното насочване, така и посочване на мястото, където е необходимо да спре ВС.

(2) Блокът за азимутно насочване и указателят на мястото за спиране са пригодени за използване при всякакви атмосферни условия, условия на видимост, фоново осветление и при всякакво състояние на настилката, при които се планира да се използва системата както през деня, така и през нощта, без да заслепяват пилотите.

(3) При проектиране на системата и нейното монтиране не се допуска осигуряваните от системата визуални сигнали да станат по-малко разбираеми и забележими в резултат на отразяване на слънчева светлина или на светлина от други близо разположени светлини.

(4) Блокът за азимутно насочване и указателят на мястото за спиране се проектират така, че:

1. в случай на неизправност на единия или на двата указателя пилотът да се осигури с ясно указание за техните неизправности;

2. те да могат да се изключват.

(5) Блокът за азимутно насочване и указателят на мястото за спиране се разполагат така, че да осигурят непрекъснатост на насочването с отчитане на маркировката на местостоянката на ВС, светлините за управление на маневрирането на местостоянката, ако има такива, и системата за визуално присъединяване с телескопичния ръкав.

(6) Точността на системата съответства на типа на ръкава и стационарните устройства за обслужване на ВС, с които ще се работи.

(7) Осигурява се такова насочване, че системата да бъде приложима без изборна експлоатация за всички типове ВС, за които е предназначена местостоянката.

(8) Ако се изисква избирателна експлоатация за подготовка на системата за използването за конкретен тип ВС, тогава в системата се предвижда обозначаване на избрания тип ВС както за пилота, така и за оператора на системата в качеството на средство за гаранция, че системата е подготвена за работа правилно.

Раздел X

Блок на азимутно насочване

Чл. 291. (1) Блокът за азимутно насочване се разполага на продължението или близо до продължението на осевата линия на местостоянката пред ВС така, че неговите сигнали да са видими от кабината на ВС по време на изпълнението на маневрата за присъединяване, като бъде монтиран така, че да може да се използва най-малко от пилота, заемащ лявото кресло.

(2) Блокът за азимутно насочване е проектиран за използване от пилотите, заемащи и лявото, и дясното кресло.

Чл. 292. (1) Блокът за азимутно насочване осигурява еднозначно управление на движението вляво/вдясно с помощта на еднозначни сигнали, което дава възможност на пилота да извежда ВС на линията на движение напред и да се движи по нея без излишни маневри.

(2) В случаите, когато азимутното насочване се осъществява чрез изменение на цвета, зеленият цвят се използва за очертаване на осевата линия, а червеният цвят - за очертаване на отклоненията от осевата линия.

Раздел XI

Индикатор на мястото за спиране

Чл. 293. (1) Индикаторът на мястото за спиране се разполага заедно с блока за азимутно насочване или достатъчно близо до него така, че пилотът да може да наблюдава както азимутните сигнали, така и сигналите на индикатора на мястото за спиране без завъртане на главата.

(2) Индикаторът на мястото за спиране се използва най-малко от пилота, заемащ лявото кресло.

(3) Индикаторът на мястото за спиране може да се използва и от двамата пилоти, заемащи лявото и дясното кресло.

Чл. 294. (1) Информацията за спиране, получавана с помощта на индикатор за конкретния тип ВС, отчита очаквания диапазон на отклоненията на равнището на очите на пилота по височина и/или ъгъл на наблюдение.

(2) Индикаторът на мястото за спиране показва мястото за спиране на ВС, за което се осигурява насочване, и осигурява информация за скоростта на приближаване, което дава възможност на пилота постепенно да намали скоростта на ВС до пълното спиране на определеното му място за спиране.

(3) Индикаторът на мястото за спиране дава информация за скоростта на приближаване на разстояние най-малко 10 m.

(4) Когато мястото за спиране се указва чрез изменение на цвета на сигналите, зеленият цвят се използва тогава, когато на ВС се разрешава да се движи, а червеният цвят - за посочване, че мястото за спиране е достигнато, като при това на малки разстояния от точката за спиране може да се използва трети цвят като предупреждение за близостта на мястото за спиране.

Раздел XII

Автоматизирана система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка - A-VDGS

Чл. 295. (1) Автоматизираните системи за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) включват тези системи, които, в допълнение към информацията за основния и пасивния азимут и

стоп линията за конкретния тип и модел ВС, предоставят на пилотите активна (обикновено сензорно базирана) насочваща информация, като например индикация на типа самолет (в съответствие с ИКАО Документ 8643), информация за оставащо разстояние и скоростта на приближаване. Насочващата информация при паркиране на местостоянка обикновено се предоставя на уред с един дисплей.

(2) Автоматизирана система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) може да предоставя насочваща информация при паркиране на местостоянката на три етапа:

1. разпознаване и обработка на самолета от системата;
2. изравняване на азимута на въздухоплавателното средство;
3. информация за стоп линията за конкретния тип и модел ВС.

(3) Автоматизирана система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) се инсталира там, където оперативно е необходимо да се потвърди правилният тип на самолета, който ще бъде насочван, и/или да се укаже съответната осева линия на местостоянката, ако са предвидени повече от една.

(4) Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) е необходимо да е подходяща за използване от всички типове самолети, за които е предназначена самолетната местостоянка.

(5) Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) се използва само в условия, за които са посочени нейните експлоатационни характеристики.

(6) Използването на Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) при различни метеорологични условия, видимост, фонов осветление, през деня и през нощта, следва да бъде уточнено.

(7) Необходим е технически надзор както при проектирането, така и при инсталирането на системата на самия обект, за да се гарантира, че отблясъците и отраженията на слънчевата светлина или други светлини наоколо не влошават яснотата и видимостта на визуалните ориентири, предоставяни от системата.

(8) Насочващата информация при паркиране на местостоянка, предоставена от Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) не може да противоречи на информацията, предоставена от конвенционалната система за визуално насочване при паркиране на самолета на местостоянка, намираща се на самолетната местостоянка, когато са осигурени и двата вида и са в експлоатационна употреба.

(9) За системата по ал. 8 се осигурява метод за уведомяване в случай, че Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) не е в експлоатационна употреба или е негодна.

Чл. 296. (1) Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) е необходимо да бъде така разположена, че през цялата продължителност на маневрата за паркиране на местостоянката, на лицето, отговорно за паркирането на местостоянката на въздухоплавателното средство и на помагачите в паркирането на местостоянката лица да се предоставят безпрепятствени и недвусмислени насоки.

(2) Командирът на самолета е отговорен за паркирането на местостоянката на въздухоплавателното средство.

(3) Когато самолетът се тегли от превозно средство, тогава отговорен за паркирането на местостоянката е водачът на превозното средство.

Чл. 297. (1) Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) предоставя като минимум следната насочваща информация на подходящия етап от маневрата за паркиране на самолетната местостоянка:

1. индикация за аварийно спиране;

2. тип и модел на въздухоплавателното средство, за което се предоставят насоките;
3. индикация за страничното изместване на въздухоплавателното средство спрямо осевата линия на самолетната местостоянка;
4. посоката за корекция на азимута, необходима за коригиране на изместване от осевата линия на самолетната местостоянка;
5. индикация за разстоянието до стоп линията за конкретния тип и модел ВС;
6. индикация, когато въздухоплавателното средство е достигнало правилната стоп линия за конкретния тип и модел ВС;
7. предупредителна индикация, когато въздухоплавателното средство подмине подходящата стоп линия за конкретния тип и модел ВС.

(2) Автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) е необходимо да бъде в състояние да предоставя насочваща информация при паркиране на самолетна местостоянка за всички скорости на рулиране по време на маневрата за паркиране на самолетна местостоянка, изискванията за които се съдържат в Aerodrome Design Manual, Part 4 за индикация на максималните скорости на въздухоплавателното средство спрямо разстоянието до стоп линията за конкретния тип и модел ВС.

(3) При експлоатация в нормални условия времето от определяне на страничното изместване до показването му от системата по ал. 1 не следва да води до отклонение на въздухоплавателното средство от осевата линия на самолетната местостоянка, по-голямо от 1 m.

(4) Информацията за изместването на въздухоплавателното средство спрямо осевата линия на самолетната местостоянка и разстоянието до стоп линията за конкретния тип и модел ВС се предоставя с точността, посочена в таблица 11А.

Таблица 11А

Препоръчителна точност на изместването

Насочваща информация	Макс. отклонение при стоп линията (стоп зоната)	Макс. отклонение на 9 m от стоп линията	Макс. отклонение на 15 m от стоп линията	Макс. отклонение на 25 m от стоп линията
Азимут	§ 250 mm	§ 340 mm	§ 400 mm	§ 500 mm
Разстояние	§ 500 mm	§ 1000 mm	§ 1300 mm	Не е посочено

(5) Символите и графиките, използвани за изобразяване на насочващата информация, следва да са такива, че да представят вида на предоставяната информация в лесен за възприемане вид.

(6) Цветовете се използват, като се спазват следните им значения - червено, жълто и зелено означават съответно опасност, внимание и нормални/правилни условия, като се отчитат и ефектите на цветния контраст.

(7) Информацията за страничното изместване на самолета спрямо осевата линия на самолетната местостоянка задължително се предоставя най-малко 25 m преди стоп линията за конкретния тип и модел ВС.

(8) Индикацията за разстоянието на самолета от стоп линията за конкретния тип и модел ВС може да бъде цветово кодирана и да бъде представена с честота и разстояние, пропорционални на действителните скорост и разстояние на приближаване на самолета, придвижващо се към стоп линията за конкретния тип и модел ВС.

- (9) Поне от 15 m преди стоп линията за конкретния тип и модел ВС е необходимо непрекъснато да се подава информация за разстоянието и скоростта на приближаване.
- (10) Ако се подава информация за разстоянието на приближаване, показана в цифри, тя се подава в цели метри до стоп линията за конкретния тип и модел ВС, и с точност до 1 десета от метъра поне от 3 m преди стоп линията за конкретния тип и модел ВС.
- (11) По време на маневрата за паркиране на самолета на местостоянката автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS) е необходимо да осигурява подходящо средство за известяване на необходимостта от незабавно спиране на самолета.
- (12) В случаи, включващи повреда (отказ) на автоматизираната система за визуално насочване при паркиране на самолет на местостоянка (A-VDGS), не се показва друга информация.
- (13) Персоналът, отговорен за експлоатационната безопасност на самолетната местостоянка, следва да има осигурена възможност за незабавно спиране на процедурата по паркиране на самолета на местостоянката.
- (14) Когато е необходимо незабавно прекратяване на маневрата за паркиране на самолета на местостоянката, е необходимо да се появи думата "STOP", изобразена с червени букви.

Раздел XIII

Светлини за управление на маневрирането на ВС на местостоянката

Чл. 298. Светлините за управление на маневрирането на ВС на местостоянката се осигуряват за улесняване разполагането на ВС на местостоянка по перона или на съоръжение за отстраняване на лед/антиобледеняване, предназначени за използване в условията на ниска видимост, освен случаите, когато съответното насочване се осигурява с помощта на други средства.

Чл. 299. Светлините за управление на маневрирането на ВС на местостоянката се монтират върху маркировката на местостоянките на въздухоплавателните средства.

- Чл. 300.** (1) Светлините за управление на маневрирането на ВС на местостоянката, с изключение на светлините за очертаване на мястото за спиране, представляват жълти светлини с постоянно излъчване, видими в границата на участъците, в които се планира осигуряване на насочване с помощта на тези светлини.
- (2) Светлините, използвани за означаване на курса на влизане, завиване и излизане от местостоянката, се разполагат през не по-малко от 7,5 m върху криволинейните участъци и 15 m върху праволинейните участъци.
- (3) Светлините за очертаване на мястото за спиране представляват насочени светлини с червен цвят и постоянно излъчване.
- (4) Интензивността на светлините съответства на условията на видимост и осветеността, при които се предполага използването на местостоянката на ВС.
- (5) Електрическото свързване на светлините се проектира така, че светлините да могат да се включват тогава, когато местостоянката се използва, за да се укаже, че ВС е на местостоянка, и да се изключват тогава, когато мястото не се използва.
- (6) Електрическото свързване на светлините се проектира така, че светлините да могат да се включват тогава, когато местостоянката се използва, и да се изключват тогава, когато мястото не се използва.

Раздел XIV

Светлини на мястото за изчакване по маршрута на движението

Чл. 301. (1) Светлини на мястото за изчакване по маршрута на движение се осигуряват на всяко място за изчакване по маршрут за движение, което е свързано с ПИК, в случаите, когато дадена ПИК се използва в условията на хоризонтална видимост на ПИК на стойности, по-ниски от 350 m.

(2) Светлини на мястото за изчакване по маршрута на движение се осигуряват на всяко място за изчакване по маршрут за движение, което е свързано с ПИК, в случаите, когато дадена ПИК се използва в условията на хоризонтална видимост на ПИК със стойности между 350 m и 550 m.

Чл. 302. Светлината на мястото за изчакване по маршрута на движение се разполага редом с маркировката на мястото за изчакване на разстояние 1,5 m (§ 0,5 m) от единия край на маршрута на движение, т.е. отляво или отдясно, в съответствие с местните правила на пътното движение.

Чл. 303. (1) Светлината на мястото за изчакване по маршрута на движение се състои от:

1. управляем светофар с червена (движението забранено) и зелена (движението разрешено) светлина;
2. мигаща червена светлина;
3. управляем светофар с червена (движението забранено) и зелена (движението разрешено) светлина и мигаща червена светлина.

(2) Светофарите по ал. 1, т. 1 и 3 се управляват от доставчика на аеронавигационно обслужване.

(3) Лъчът на светлината на мястото за изчакване по маршрута за движение е насочен и видим за водача на транспортното средство, приближаващо се към мястото за изчакване.

(4) Интензивността на лъча на светлината съответства на условията на видимост и осветеността, в които се използва мястото за изчакване, като светлината не следва да заслепява водача.

(5) Червената мигаща светлина е с честота между 30 и 60 проблясвания в минута.

ДЯЛ ЧЕТВЪРТИ ЗНАЦИ

Глава тридесета ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 304. (1) На летищата се употребяват знаци:

1. с постоянна информация;
2. с променлива информация.

(2) Знаците се поставят за предаване на задължителни за изпълнение инструкции и информация за конкретното място или дестинация в работната площ или за представяне на друга информация във връзка с изискванията на чл. 418.

(3) Знак с променлива информация се поставя, когато:

1. инструкцията или информацията, изобразена върху знака, е необходима само за определен период от време;
2. има необходимост от изобразяване върху знака на изменение преди определена информация във връзка с изискванията на чл. 418.

Таблица 12

Размери на указателните знаци за рулиращите самолети, включително знаци за изход от ПИК

Височина на надписа (mm)				Разстояние по перпендикуляра от ръба на настилка на пътека за рулиране до близката страна на знака от същата страна, m	Разстояние по перпендикуляра от ръба на настилка на ПИК до близката страна на знака от същата страна, m
кодов номер	условно обозначен	лицева (min)	монтиран (max)		
1 или 2	200	400	700	5 – 11	3 – 10
1 или 2	300	600	900	5 – 11	3 – 10
3 или 4	300	600	900	11 – 21	8 – 15
3 или 4	400	800	1100	11 – 21	8 – 15

Чл. 305. (1) Знаците следва да са чупливи.

(2) Знаците, разпологани близо до ПИК и ПР, се поставят ниско, за да се осигури достатъчен просвет между тях и витлата или гондолите на двигателите на реактивните ВС.

(3) Височината на поставения знак не може да превишава размерите, посочени в табл. 12.

(4) Знаците имат правоъгълна форма (вж. фиг. 30 и 31), като по-дългата им страна е хоризонтална.

ЛЯВА СТРАНА

ДЯСНА СТРАНА



МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ/НАПРАВЛЕНИЕ НА ПИК



НАПРАВЛЕНИЕ НА ПИК/МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



ПИК - МЯСТО ЗА ИЗЧАКВАНЕ



НАПРАВЛЕНИЕ НА ПИК/
КАТЕГОРИЯ II МЯСТО ЗА ИЗЧАКВАНЕ



МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ/НАПРАВЛЕНИЕ НА ПИК

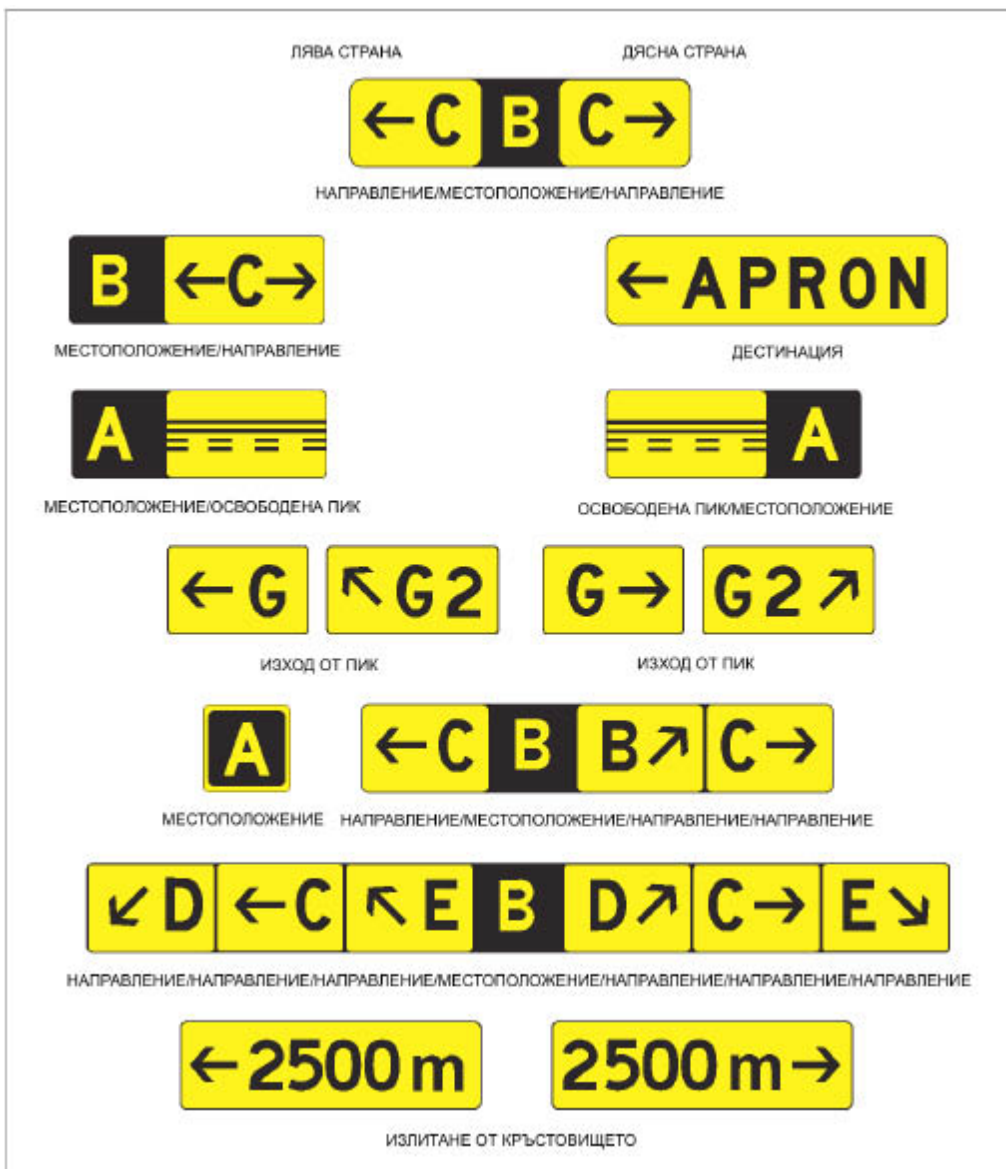


НАПРАВЛЕНИЕ НА ПИК/МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

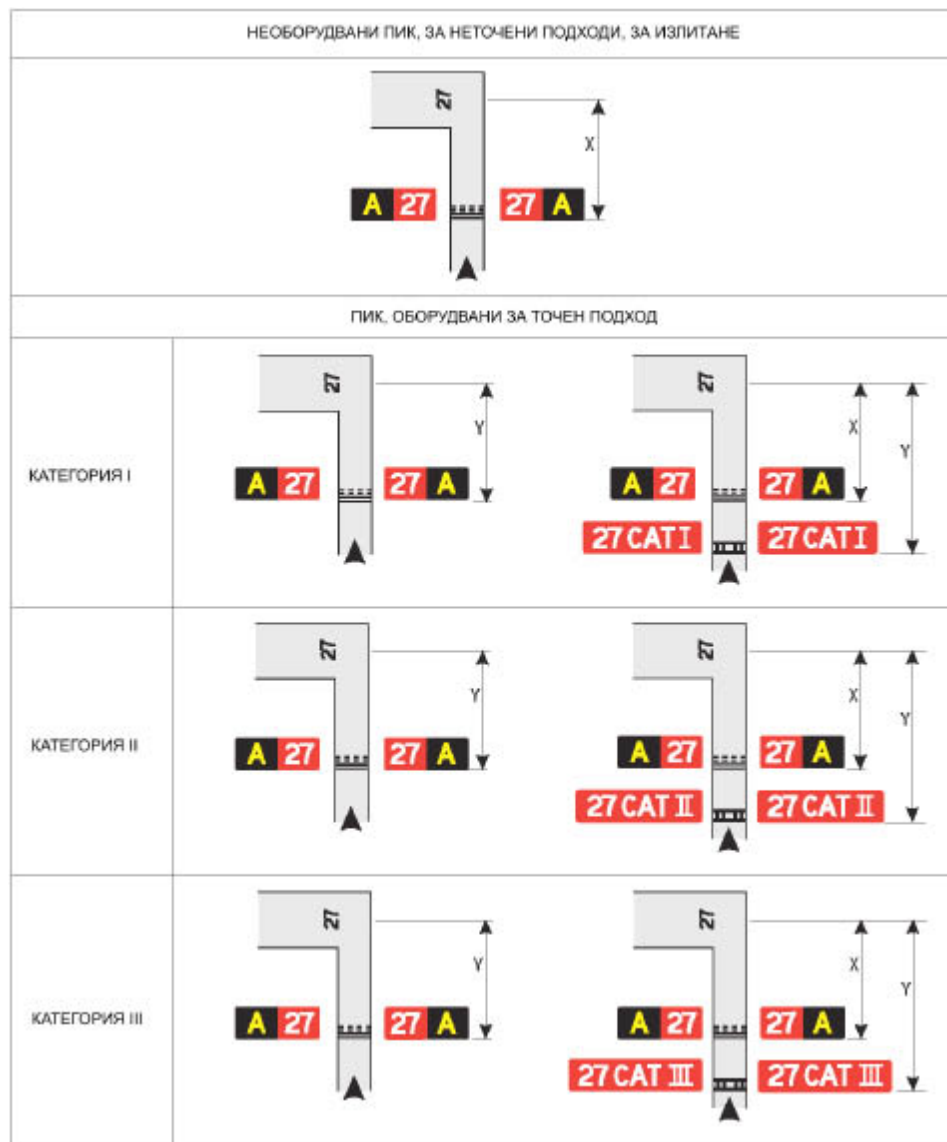


ВЛИЗАНЕТО ЗАБРАНЕНО

Фиг. 30. Знаци, съдържащи задължителни за изпълнение инструкции



Фиг. 31. Указателни знаци



*а Разстоянието X се взема в съответствие с таблица 5.

*б Разстоянието Y се отчита от границата на критичната/чувствителната зона на ILS/MLS.

Фиг. 32. Примери за разполагане на знаците при пресичане на ПР/ПИК

(5) Интервалът от време за смяна на едно съобщение с друго на знак с променлива информация е кратък и не превишава 5 s.

Чл. 306. (1) Знаците, съдържащи задължителни за изпълнение инструкции, са единствените знаци с червен цвят в работната площ на летището.

(2) Надписите върху знаците се изпълняват в съответствие с изискванията на приложение № 11.

Чл. 307. (1) Знаците се осветяват в съответствие с изискванията на приложение № 11, когато са предназначени за използване:

1. в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 800 m;
2. през нощта на оборудвани ПИК;
3. през нощта на необорудвана ПИК с кодов номер 3 или 4.

(2) Ако знаците са предназначени за използване през нощта на необорудвана ПИК с кодов номер 1 или 2, те

могат да са светлоотражаващи и/или да се осветяват в съответствие с изискванията на приложение № 11.

Чл. 308. (1) Знак с променлива информация не съдържа надписи, когато не се използва.

(2) В случай на отказ знакът с променлива информация не предава информация, която може да доведе към предприемане от пилота или водача на транспортно средство на небезопасни действия.

Глава тридесет и първа

ЗНАЦИ, СЪДЪРЖАЩИ ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ

Чл. 309. (1) Пиктографският вид на знаците, съдържащи задължителните за изпълнение инструкции и примери за разполагане на знаците на кръстовищата на ПР с ПИК, са дадени на фиг. 30, а на фиг. 32 - примери за разполагане на знаците на пресичанията на ПР с ПИК.

(2) Знакът, съдържащ задължителни за изпълнение инструкции, се поставя за обозначаване на мястото, след което, ако няма друго указание от летищната контролна кула, не се разрешава движение на рулиращото ВС или движещото се транспортно средство.

Чл. 310. Знаците, съдържащи задължителни за изпълнение инструкции, включват знаци:

1. за обозначаване на ПИК;
2. за местата за изчакване за категории I, II или III;
3. за място за изчакване за ПИК и ПР;
4. за място за изчакване на СОТ;
5. "Влизането забранено".

Чл. 311. (1) Маркировката на мястото за изчакване за ПИК, изпълнена по схема "А" от фиг. 12, се допълва на пресичанията на ПР с ПИК или при пресичанията на ПИК с ПИК - със знак за обозначаване на ПИК.

(2) Маркировката на мястото за изчакване за ПИК, изпълнена по схема "В", се допълва със знак за място за изчакване от категория I, II или III.

(3) Маркировката на мястото за изчакване, изпълнена по схема "А" и нанесена на мястото за изчакване за ПИК, се допълва със знак за място за изчакване за ПИК.

(4) Знакът за обозначаване на ПИК при пресичането на ПР с ПИК при необходимост се допълва със знак за местоположението, поставен от външната страна (най-отдалечената от ПР).

(5) Когато влизането в някоя зона е забранено, се поставя знак "Влизането забранено".

Чл. 312. (1) Знакът за обозначаване на ПИК при пресичането на ПР с ПИК или при пресичането на ПИК с ПИК се разполага от всяка страна на маркировката на мястото за изчакване за ПИК така, че да се вижда от посоката на приближаване към ПИК.

(2) Знакът за място за изчакване по категории I, II или III се разполага от всяка страна на маркировката на мястото за изчакване за ПИК така, че да се вижда от посоката на приближаване към критичната зона.

(3) Знакът "Влизането забранено" се разполага в началото на зоната, влизането в която е забранено, от двете страни на ПР по посоката на гледане на пилота.

(4) Знакът на мястото за изчакване за ПИК се разполага от всяка страна на мястото за изчакване за ПИК така, че да се вижда от посоката на приближаване, съответно към повърхността, свободна от препятствия или критичната/чувствителната зона на ILS/MLS.

Чл. 313. (1) Знакът, съдържащ задължителни за изпълнение инструкции, се състои от надписи с бял цвят върху червен фон.

(2) Когато вследствие на обкръжаващата среда или други фактори видимостта на надписа на знака, съдържащ задължителна за изпълнение инструкция, е необходимо да бъде засилена, външният ръб на белия надпис се очертава (повдига, допълва) с черен контур с дебелина 10 мм, за ПИК с кодово число 1 и 2 и 20 мм, за ПИК с кодово число 3 и 4.

(3) Надписът върху знака за обозначаване на ПИК се състои от обозначаване на пресичащата се ПИК и е ориентиран така, че да се осигури обзор на знака, освен ако знакът е поставен близо до края на ПИК, когато върху него може да се обозначи само даденият край на ПИК.

(4) Надписът на знака за мястото за изчакване за ПИК по категория I, II, III или съвместно за категория II/III в съответните случаи се състои от обозначаване на ПИК с букви и цифри "CAT I", "CAT II", "CAT III" или "CAT II/III".

(5) Надписът върху знака "Влизането забранено" се нанася в съответствие с фиг. 30.

(6) Надписът върху знака на мястото за изчакване за ПИК се състои от обозначаване на ПР и цифра.

(7) При необходимост се използват надписи/символи, посочени в табл. 13.

Таблица 13

Използване на надписи/символи

Надпис/символ	Използване
Обозначаване на края на ПИК	За обозначаване на мястото за изчакване преди ПИК, разположено в края на ПИК
Или обозначаване на двата края на ПИК	За обозначаване на мястото за изчакване при ПИК, разположено на мястото на пресичане на ПР/ПИК или ПИК/ПИК
25 CAT I (пример)	За обозначаване на мястото за изчакване при ПИК категория I на прага на ПИК 25
25 CAT III (пример)	За обозначаване на мястото за изчакване при ПИК категория III на прага на ПИК 25
25 CAT II 25 CAT II/III (пример)	За обозначаване на мястото за изчакване при ПИК категория II и III на прага на ПИК 25
Символ „ВЛИЗАНЕТО ЗАБРАНЕНО“	За обозначаване на забраната за влизане в зоната
Обозначаване на края на ПИК	За обозначаване на мястото за изчакване при рулиране, разположено до края на ПИК
B2 (пример)	За обозначаване на място за изчакване при рулиране, разположено при пресичането на ПР/ПИК, на ПИК/ПИК или на ПР/ПР

Глава тридесет и втора УКАЗАТЕЛНИ ЗНАЦИ

Чл. 314. (1) Пиктографският вид на указателните знаци е даден на фиг. 31.

(2) Указателният знак се поставя, когато има експлоатационна необходимост да се укаже със знак конкретното място на който и да е обект или да се представи информация за маршрута на движение (посоката или мястото на предназначение).

(3) Указателните знаци включват:

1. посока на движението;
2. местоположение;
3. местата за предназначение;
4. излизане от ПИК;
5. излитане от мястото на пресичане.

Чл. 315. (1) Знакът за излизане от ПИК се предвижда в случаите, когато има експлоатационна необходимост да се обозначи изходът от ПИК.

(2) Знакът за освободена ПИК се поставя в случаите, когато на извеждащата ПР не се предвиждат осеви светлини на ПР и има нужда да се посочи на пилота, напускащ ПИК, края на критичната/чувствителната зона на ILS/MLS или долния ръб на вътрешната преходна повърхност в зависимост от това, кой от тях е разположен по-далече от осевата линия на ПИК.

(3) Знакът за пресичане при излитане се поставя при наличие на експлоатационна нужда за указване на останалата разполагаема дължина на разбега (TORA) за излитане от мястото на пресичане на двете ПИК или с ПР.

(4) При необходимост от показване на посоката на движение към конкретна зона на летището (карго зона, зона на общата авиация и т.н.) се поставя знак за направлението към зоната.

(5) Комбинираният знак за място и посока на движението се поставя в случай, когато той е предназначен да дава информация за маршрута на движение до пресичането на ПР.

(6) Знакът за посока на движението се поставя в случаите, когато има експлоатационна необходимост да се укаже предназначението и направлението на ПР в мястото на пресичане.

(7) Знакът за място се поставя:

1. на междинното място за изчакване;
2. заедно със знака за обозначаване на ПИК, освен на самата ПИК или на местата където се пресича с друга ПИК;
3. заедно със знака за посока на движението, освен ако резултатите от авиационното изследване свидетелстват за това, че той не е нужен;
4. при необходимост за обозначаване на ПР, излизащи на перона, или на ПР до които предстои да се достигне или да бъдат пресечени.

(8) В случаите, когато ПР завършва на "Т"-образно кръстовище и е необходимо да се обозначи това кръстовище,

се използват заграждение, знак за посока на движението и/или други приемливи визуални средства.

Чл. 316. (1) С изключение на случаите по чл. 317, ал. 2, т. 1 и чл. 317, ал. 9, когато е практически осъществимо, указателните знаци се разполагат от лявата страна на ПР в съответствие с табл. 11А.

(2) При пресичане на ПР знаците се поставят преди посоченото пресичане заедно с маркировката за пресичането на ПР.

(3) При липса на маркировка за пресичането на ПР указателните знаци се поставят на разстояние най-малко 60 m от осевата линия на пресичащата се ПР при кодови номера 3 или 4 и най-малко на разстояние 40 m при кодови номера 1 и 2.

Чл. 317. (1) Знакът за местоположение, поставен при пресичането на ПР, може да се поставя от всяка страна на ПР.

(2) Знакът за изход от ПИК се разполага:

1. от същата страна на ПИК (отляво или отдясно) на изхода и се поставя в съответствие с табл. 11А;

2. пред точката на изхода от ПИК на място, разположен на разстояние най-малко 60 m пред точката на допиране при кодови номера 3 или 4 и най-малко на разстояние 30 m при кодови номера 1 или 2.

(3) Знакът за освободена ПИК се разполага най-малко от едната страна на ПР, като разстоянието между знака и осевата линия на ПИК не може да е по-малко от:

1. разстоянието между осевата линия на ПИК и периметъра на критичната/чувствителната зона ILS/MLS;

2. разстоянието между осевата линия на ПИК и долния ръб на вътрешната преходна повърхност.

(4) Знакът за местоположението на ПР, където той се предвижда съвместно със знака за освободена ПИК, се поставя от външната страна на знака за освободена ПИК.

(5) Знакът за излитане от мястото на пресичане се поставя от лявата страна на входната ПР, като разстоянието между знака и осевата линия на ПИК е най-малко 60 m за ПИК с кодов номер 3 или 4 и най-малко 45 m за ПИК с кодов номер 1 или 2.

(6) Знакът за местоположението на ПР, поставен заедно със знака за обозначаване на ПИК, се поставя от външната страна на знака за обозначаване на ПИК.

(7) Като правило знакът за местоназначението не се поставя съвместно със знак за място или посока на движението.

(8) Указателният знак (освен знакът за местоположение) не се поставя съвместно със знак, съдържащ задължителни за изпълнение инструкции.

(9) Знакът за посока на движението, заграждение и/или друго приемливо визуално средство, използвани за обозначаване на "Т"-образно кръстовище, се разполага на противоположната страна на кръстовището от лицевата страна към ПР.

Чл. 318. (1) Указателният знак (освен знака за местоположение) се състои от надписи с черен цвят на жълт фон.

(2) Знакът за място се състои от надписи с жълт цвят на черен фон, а там, където е поставен само този знак, той има рамка с жълт цвят.

(3) Надписът на знака за изход от ПИК се състои от обозначението на извеждащата ПР и стрелка, указваща посоката на движение.

(4) Надписът на знака за освободена ПИК изобразява маркировката на мястото за изчакване за ПИК от тип "А", както е показано на фиг. 28.

(5) Надписът върху знака за излитане от мястото на пресичане се състои от число, указващо останалата разполагаема дължина на разбега в метри, и по подходящ начин разположена и ориентирана стрелка, показваща посоката на излитането, както е показано на фиг. 28.

(6) Надписът върху знака за местоназначение се състои от буквено, буквено-цифрово или цифрово съобщение, указващо местоназначението, плюс стрелка, указваща посоката на движение, както е показано на фиг. 28.

(7) Надписът върху знака за посока на движението се състои от буквено, буквено-цифрово съобщение, указващо ПР, и ориентирана стрелка или стрелки, както е показано на фиг. 28.

(8) Надписът върху знака за място се състои от обозначаване на местоположението на ПР, ПИК или друга изкуствена настилка, върху която се намира или върху която навлиза ВС, и не съдържа стрелки.

(9) В случаите, когато е необходимо да се укаже всяко от реда места за изчакване при рулиране на една ПР, знакът за място се състои от обозначаване на ПР и число.

Чл. 319. В случаите, когато знакът за място или знаците за посока на движението се комбинират/поставят заедно:

1. всички знаци за посока на движението, отнасящи се за леви завой, се разполагат от лявата страна на знака за местоположение, а всички знаци за посока на движението, отнасящи се към десни завой, се разполагат от дясната страна на знака за местоположение; в случаите, когато има кръстовище с една пресичаща ПР, знакът за местоположение алтернативно може да се постави от лявата страна;

2. знаците за посока на движението се разполагат така, че ъгълът между посоката на стрелките и вертикалата да се увеличава в съответствие с отклонението от съответната ПР;

3. съответният знак за посока на движението се поставя заедно със знака за място в случаите, когато посоката на ПР се променя значително след пресичането;

4. съседните знаци за посока на движението се отделят с вертикална черна линия, както е показано на фиг. 28.

Чл. 320. (1) Пътеката за рулиране се обозначава с буква, букви или комбинация от букви или букви, следвани от число.

(2) При обозначаване на ПР по възможност се избягва употребата на буквите "I", "O" и "X" и на думи, като "вътрешен" и "външен", с цел да се избегне объркване с цифрите "1", "0" и маркировката, указваща за затваряне на движението.

Чл. 321. Използване само на числа върху площта за маневриране се резервира за обозначаване на ПИК.

Глава тридесет и трета ДРУГИ ЗНАЦИ

Раздел I

Знак на контролна точка за проверка на VOR

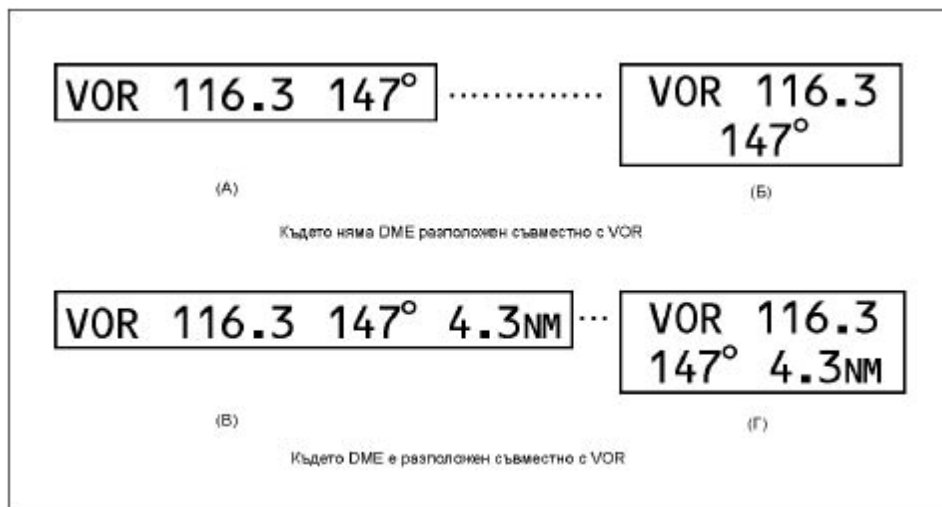
Чл. 322. При наличие на летището на контролна точка за проверка на VOR тази точка се обозначава със съответните маркировка и знак съгласно чл. 155.

Чл. 323. Знакът на летищната контролна точка за проверка на VOR се разполага колкото се може по близо до тази точка така, че надписите ѝ да се виждат от кабината на екипажа на ВС, позиционирано правилно върху маркировката на летищната контролна точка за проверка на VOR.

Чл. 324. (1) Знакът на летищната контролна точка за проверка на VOR се състои от надписи с черен цвят на жълт фон.

(2) Надписите на знака на летищната контролна точка за проверка на VOR съответстват на един от вариантите на фиг. 33.

(3) VOR е абревиатура, показваща, че това е контролна точка за проверка на VOR; 116.3 е пример за радиочестотата на съответния VOR; 147° е пример за направлението на VOR спрямо най-близкия градус, който е показан на точката за проверка на VOR; 4.3 NM е пример за разстояние в морски мили до DME, разположено със съответния VOR.



Фиг. 33. Знак на летищната контролна точка за проверка на VOR

Раздел II

Опознавателен знак на летището

Чл. 325. На летище, където няма достатъчно средства за визуално опознаване, се предвижда опознавателен знак на летището.

Чл. 326. Опознавателният знак на летището се разполага така, че той да се вижда, доколкото е възможно от всички ъгли над хоризонта.

Чл. 327. (1) Опознавателният знак на летището се състои от името на летището.

(2) Цветът на знака следва да бъде контрастен на окръжаващия го фон.

(3) Буквите на знака са с височина не по-малка от 3 m.

Раздел III

Опознавателни знаци на местостоянките на ВС

Чл. 328. Маркировката за обозначаване на местостоянките на ВС се допълва със знак за номера на местостоянка на ВС.

Чл. 329. Опознавателният знак на местостоянката на ВС се разполага така, че да се вижда ясно от кабината на ВС преди влизането в местостоянката на ВС.

Чл. 330. Опознавателният знак на местостоянката на ВС се състои от надпис с черен цвят на жълт фон.

Раздел IV

Знак за място за изчакване на СОР

Чл. 331. Знакът за мястото за изчакване на СОР се предвижда на всички входове на ПИК.

Чл. 332. Знакът за мястото за изчакване на СОР се разполага на разстояние 1,5 m от единия край на маршрута на движение отдясно на мястото за изчакване.

Чл. 333. (1) Знакът за мястото за изчакване на СОР се състои от надписи с бял цвят на червен фон.

(2) Надписите върху знака за мястото за изчакване на СОР се изпълняват на български език, съответстват на правилата на пътното движение и съдържат следната информация:

1. команда за спиране;
2. в съответните случаи:
 - а) изискване да се получи разрешение от органа за УВД;
 - б) условно обозначаване на местоположението.

Чл. 334. Знакът за мястото за изчакване на СОР, който ще се използва през нощта, има светлоотражаващо покритие или се осветява.

ДЯЛ ПЕТИ МАРКЕРИ

Глава тридесет и четвърта ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 335. (1) Маркерите се изпълняват с чуплива конструкция.

(2) Маркерите, разположени близо до ПИК или ПР, се поставят достатъчно ниско с оглед осигуряване свободно пространство под витлата и гондолите на двигателите на реактивните ВС.

(3) При необходимост, за да се предотврати отнасяне от въздушната струя на откъснатите от опорите маркери, се използват котви или вериги.

Раздел I

Странични маркери на ПИК без изкуствена настилка

Чл. 336. (1) Когато дължината на ПИК без изкуствена настилка не е обозначена точно поради липса на достатъчен контраст между повърхността на ПИК и околния терен, се поставят маркери.

(2) Когато на ПИК са поставени странични светлини, маркерите се обединяват със стойките на лампите.

(3) Когато не са предвидени светлини, се поставят маркери с плоска правоъгълна или конична форма, за да се обозначат точно границите на ПИК.

(4) Плоските правоъгълни маркери имат минимален размер 1 x 3 m и се поставят така, че по-дългата страна да е успоредна на осевата линия на ПИК, а коничните маркери имат височина, непревишаваща 50 cm.

Раздел II

Странични маркери на крайните участъци за спиране (КУС)

Чл. 337. (1) Когато дължината на КУС не е обозначена точно поради отсъствие на достатъчен контраст между повърхността на КУС и околния терен, се предвиждат странични маркери.

(2) Страничните маркери на КУС се отличават достатъчно от останалите маркери на ПИК, за да се избегне объркване между двата типа маркери.

(3) От експлоатационна гледна точка са приемливи маркерите, състоящи се от неголеми вертикални щитове, замаскирани от обратната страна, ако се гледа от ПИК.

Раздел III

Странични маркери за покрити със сняг ПИК

Чл. 338. (1) На ПИК, покрити със сняг, се използват маркери за обозначаване на границите на пригодената за използване площ от покритите със сняг ПИК, когато тези граници не са обозначени по някакъв друг начин.

(2) За обозначаване на границите на пригодената за използване площ от ПИК, покрита със сняг, може да се използват светлините на ПИК.

(3) Страничните маркери за покритите със сняг ПИК се поставят по продължение на краищата на ПИК с интервали, непревишаващи 100 m.

(4) Страничните маркери се разполагат симетрично на осевата линия на ПИК на такова разстояние от нея, че да осигурят необходимото свободно пространство за крайните части на крилата и двигателите.

(5) Поставят се достатъчно количество маркери за обозначаване на прага и края на ПИК.

(6) Страничните маркери на ПИК, покрити със сняг, се състоят от добре видими обекти - зелени растения и дървета с височина около 1,5 m или олекотен тип маркери.

Раздел IV

Странични маркери на ПР

Чл. 339. (1) Страничните маркери на ПР се поставят на ПР с кодов номер 1 или 2, където не са предвидени осеви светлини на ПР, странични светлини на ПР или маркери по осевата линия на ПР.

(2) Страничните маркери на ПР се поставят най-малко на местата, където са разположени страничните светлини на ПР, ако такива биха били използвани.

(3) Маркерът за края на ПР е със светлоотражаващо покритие със син цвят.

(4) Повърхността на маркера, видима от пилота, е правоъгълна с минимална видима площ 150 cm^2 .

(5) Страничните маркерите на ПР са с чуплива конструкции. Височината им е достатъчно ниска, за да осигури свободно пространство до витлата и гондолите на двигателите на реактивните ВС.

Раздел V

Осеви маркери на ПР

Чл. 340. Осигуряват се осеви маркери на ПР на ПР с кодов номер 1 или 2 и където не са предвидени осеви и странични светлини на ПР или странични маркери на ПР.

Чл. 341. (1) Маркери се поставят по осевата линия на ПР с кодов номер 3 или 4, където осевите светлини на ПР отсъстват и е необходимо да се подобри ориентировката, осигурявана чрез маркировката на осевата линия на ПР.

(2) Маркерите по осевата линия на ПР се поставят най-малко на тези места, където би следвало да се разположат светлините по осевата линия на ПР, ако такива биха били използвани.

(3) Маркерите по осевата линия на ПР по правило се разполагат върху маркировката ѝ, като се допуска изместване на не повече от 30 cm, ако е невъзможно да се поставят върху маркировката.

(4) Маркерите по осевата линия на ПР имат светлоотражаващо покритие със зелен цвят.

(5) Маркираната повърхност, намираща се в полезрението на пилота, е с правоъгълна форма и минимална площ на обзора 20 cm^2 .

(6) Маркерите по осевата линия на ПР се проектират и поставят така, че при сблъскването им с колелата на ВС да не се нанасят повреди нито по маркерите, нито по ВС.

Раздел VI

Странични маркери на ПР без изкуствена настилка

Чл. 342. (1) Когато дължината на ПР без изкуствена настилка не е посочена точно поради отсъствието на достатъчен контраст между повърхността на ПР и околния терен, се поставят маркери.

(2) В случаите, когато на ПР са поставени светлини, маркерите се обединяват със стойките на светлините. Когато не са предвидени светлини, се поставят маркери с конична форма, за да се обозначи точно границата на ПР.

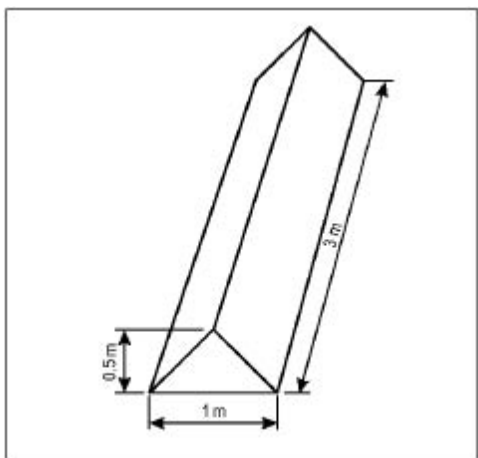
Раздел VII Гранични маркери

Чл. 343. (1) На летище, където площадката за кацане няма ПИК, се предвиждат гранични маркери.

(2) Граничните маркери се разполагат по продължение на границата на площадката за кацане с интервали не по-големи от 200 m, ако се използва маркер от типа, показан на фиг. 34, или приблизително 90 m, ако се използват маркери от коничен тип, поставяни по ъглите на площадката за кацане.

(3) Граничните маркери имат форма, аналогична на показаната на фиг. 34, или форма на конус с височина най-малка 50 cm и диаметър на основата не по-малък от 75 cm.

(4) Маркерите се оцветяват с цвят, контрастиращ на околния фон, като се използва един цвят - оранжев или червен, или два контрастиращи цвята - оранжев и бял или червен и бял, с изключение на случаите, когато тези цветове се сливат с фона.



Фиг. 34. Граничен маркер

ДЯЛ ШЕСТИ ВИЗУАЛНИ СРЕДСТВА ЗА ОБОЗНАЧАВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯ

Глава тридесет и пета ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА МАРКИРАНЕ И/ИЛИ СВЕТИЛНА ИНДИКАЦИЯ

Чл. 344. (1) Маркировката и/или светлинната индикация имат за цел да се намали опасността, на която може да се подложи ВС, чрез посочване за наличието на препятствия, без това да намалява твърдостта на експлоатационните ограничения, които могат да се породят от наличието на препятствие.

(2) Основните данни, свързани с разполагането на светлините върху препятствията, са дадени в приложение № 12.

Чл. 345. (1) Всяко неподвижно препятствие, "пробождащо" повърхността за набиране на височина при излитане в границите на 3000 m от вътрешната граница на повърхността за набиране на височина, се маркира, а ако ПИК се използва и през нощта, се осветява, с изключение на случаите, когато:

1. такова препятствие се засенчва от друго неподвижно препятствие;
2. не се маркира, когато препятствието се осветява денем от преградни светлини от тип "А" със средна интензивност и височината му над равнището на околната местност не превишава 150 m;
3. не се маркира, когато препятствието е осветено с преградни светлини с висока интензивност през деня;
4. светлинна индикация може да не се прави, ако препятствието е светлинен фар (маяк) и авиационно изследване показва, че в този случай е достатъчно наличието на светлината на светлинния фар (маяк).

(2) Неподвижен обект, който не е препятствие, но се намира в непосредствено съседство с повърхността за набиране на височина при излитане, се маркира и ако ПИК се използва през нощта, се снабдява с преградни светлини в случаите, когато се смята, че маркировката и светлинната индикация са необходими, за да се избегнат съприкосновения с него.

(3) Маркировка не се прави, ако:

1. обектът се осветява денем с преградни светлини със средна интензивност от тип "А" и височината му над равнището на околната местност не превишава 150 m; или
2. когато обектът е осветен с преградни светлини с висока интензивност през деня.

Чл. 346. (1) Неподвижно препятствие, "пробождащо" повърхността за подхода за кацане или преходната повърхност в границите на 3000 m от вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане, се маркира и ако ПИК се използва през нощта - се снабдява с преградни светлини, освен в случаите, когато:

1. такова препятствие се засенчва от друго неподвижно препятствие;
2. не се маркира, когато препятствието се осветява денем с преградни светлини със средна интензивност от тип "А" и височината му над равнището на околната местност не превишава 150 m;
3. не се маркира, когато препятствието е осветено с преградни светлини с висока интензивност през деня;
4. светлинна индикация може да не се прави, ако препятствието е светлинен фар (маяк) и авиационното изследване показва, че в този случай е достатъчно наличието на светлината на светлинния фар (маяк).

(2) Неподвижно препятствие, издигащо се над хоризонталната повърхност, се маркира, а когато летището се използва през нощта, се осигуряват преградни светлини.

(3) Маркировка и светлоограждение не се поставят, когато:

1. препятствието е засенчено от друго неподвижно препятствие;
2. има значително количество препятствия в обхвата на вътрешната хоризонтална повърхност, във вид на неподвижни обекти или теренни препятствия и са въведени специални процедури за осигуряване на безопасно вертикално отстояние от публикуваните полетни траектории;
3. авиационно изследване свидетелства за това, че препятствието не влияе на експлоатационните условия.

(4) Може да не се прави маркировка:

1. ако препятствието се осветява денем със заградителни светлини със средна интензивност от тип "А" и височината му над равнището на околната местност не превишава 150 m;
2. ако препятствието се осветява с преградни светлини с висока интензивност през деня.

(5) Светлинна индикация може да не се прави, ако препятствието представлява светлинен фар (маяк) и авиационно изследване показва, че в този случай е достатъчно наличието на светлината на светлинния фар (маяк).

Чл. 347. Неподвижен обект, издигащ се над свободна от препятствия повърхност, се маркира и ако ПИК се използва през нощта, се осигуряват преградни светлини.

Чл. 348. (1) Наземните транспортни средства и другите подвижни обекти, с изключение на ВС, намиращи се в работната площ на летището, са препятствия и се маркират.

(2) Ако транспортните средства на летището се използват през нощта или в условията на ниска видимост, те се оборудват задължително със светлини и сигнални маяци в жълт цвят.

(3) Разпоредбата на ал. 2 не се прилага за оборудването, предназначено за обслужването на ВС и наземните транспортни средства, които се използват само на перона.

Чл. 349. (1) Наземните аеронавигационни светлини, намиращи се в границата на работната площ на летището, се маркират, за да бъдат забележими през деня.

(2) Върху повдигнатите светлини или знаци в работната площ не се поставят заградителни светлини.

Чл. 350. (1) Всички препятствия, намиращи се в границите на разстояние, показано в колони 11 или 12 на табл. 4, от осевите линии на ПР, ПР на перона или лентата за рулиране на местостоянките на ВС, се маркират и ако те се използват през нощта, се осветяват.

(2) Препятствията, определени в чл. 129, ал. 2, се маркират и ако летището се използва през нощта, се осветяват.

(3) Маркировка не се извършва, ако препятствието е обозначено с преградни светлини с висока интензивност през деня.

Чл. 351. (1) Висящите колектори, кабели и др., пресичащи река, долина или път, се маркират, а техните стълбове, върху които са инсталирани, се маркират и оборудват с преградни светлини, ако аеронавигационно изследване свидетелства за това, че линиите или кабелите могат да представляват опасност за ВС.

(2) Маркировка на стълбове, върху които са инсталирани, може да не се прави, ако са оборудвани с преградни светлини с висока интензивност, светещи през деня.

(3) Когато висящи колектори, кабели и други е необходимо да се маркират, но от практически съображения на колекторите, кабелите и др. не могат да се поставят маркери, върху носещите опори се поставят преградни светлини с висока интензивност от тип "В".

Глава тридесет и шеста

МАРКИРАНЕ НА ОБЕКТИТЕ

Раздел I

Общи положения

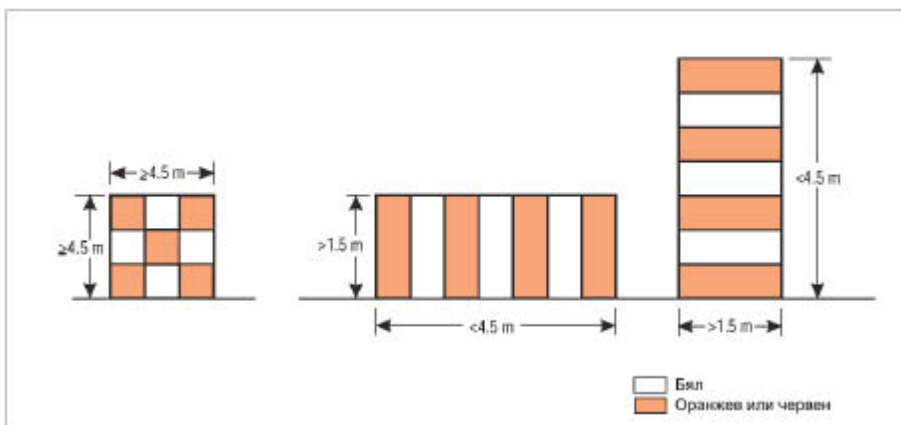
- Чл. 352.** (1) Всички неподвижни обекти, подлежащи на маркировка, когато това е практически осъществимо, се оцветяват.
- (2) Когато не се оцветят върху или над тях се поставят маркери или флагове.
- (3) Обекти, които по своята форма, размер или цвят са достатъчно забележими, не се нуждаят от допълнителна маркировка.
- (4) Всички подвижни обекти, подлежащи на маркиране, се оцветяват или обозначават с флагове.

Раздел II

Оцветяване

Чл. 353. (1) Обектът се оцветява на карета, ако той има практически непрекъснати повърхности и тяхната проекция върху всяка вертикална равнина е 4,5 m или повече в двете измерения, като:

1. каретата се състоят от правоъгълници със страни не по-малки от 1,5 m и не по-големи от 3 m, като ъглите се оцветяват в по-тъмен цвят;
2. използваните за оцветяване бои контрастират една с друга, а също така и с фона, на който ще се гледат;
3. използва се оранжев и бял или червен и бял цвят, които се редуват, с изключение на случаите, когато тези цветове се сливат с фона (вж. фиг. 35).



Фиг. 35. Основни схеми за маркировка

(2) Обектът се оцветява с редуващи се контрастиращи ивици, ако има практически непрекъснати повърхности, едната страна на които в хоризонтално или вертикално измерение превишава 1,5 m, а другата страна в хоризонтално или вертикално измерение е по-малка от 4,5 m или представлява скелетно съоръжение, височината или широчината на което превишава 1,5 m, като:

1. ивиците се нанасят перпендикулярно към най-големия размер с широчина приблизително 1/7 от най-големия размер или 30 m, в зависимост от това, кое е по-малко;

2. цветовете на ивиците осигуряват контрастност с околния фон, използват се оранжев и бял цвят, с изключение на случаите, когато тези цветове се сливат с околния фон;

3. ивиците по краищата на обекта се нанасят с по-тъмен цвят (виж фиг. 35 и 36).

(3) Обектът се оцветява в един добре забележим цвят, ако проекцията на произволна вертикална равнина има широчина и височина, по-малка от 1,5 m, като при това се използва оранжев или червен цвят, освен ако тези цветове се сливат с фона.

(4) Широчината на ивиците се определя съгласно табл. 14. Техният брой се получава четно число, което позволява да се оцветят най-горната и най-долната ивица в по-тъмен цвят.

Таблица 14

Широчина на маркировъчните ивици

Най-голям размер, m		Широчина на ивицата
повече от	не повече от	
1,5	210	1/7 от най-големия размер
210	270	1/9 от най-големия размер
270	330	1/11 от най-големия размер
330	390	1/13 от най-големия размер
390	450	1/15 от най-големия размер
450	510	1/17 от най-големия размер
510	570	1/19 от най-големия размер
570	630	1/21 от най-големия размер

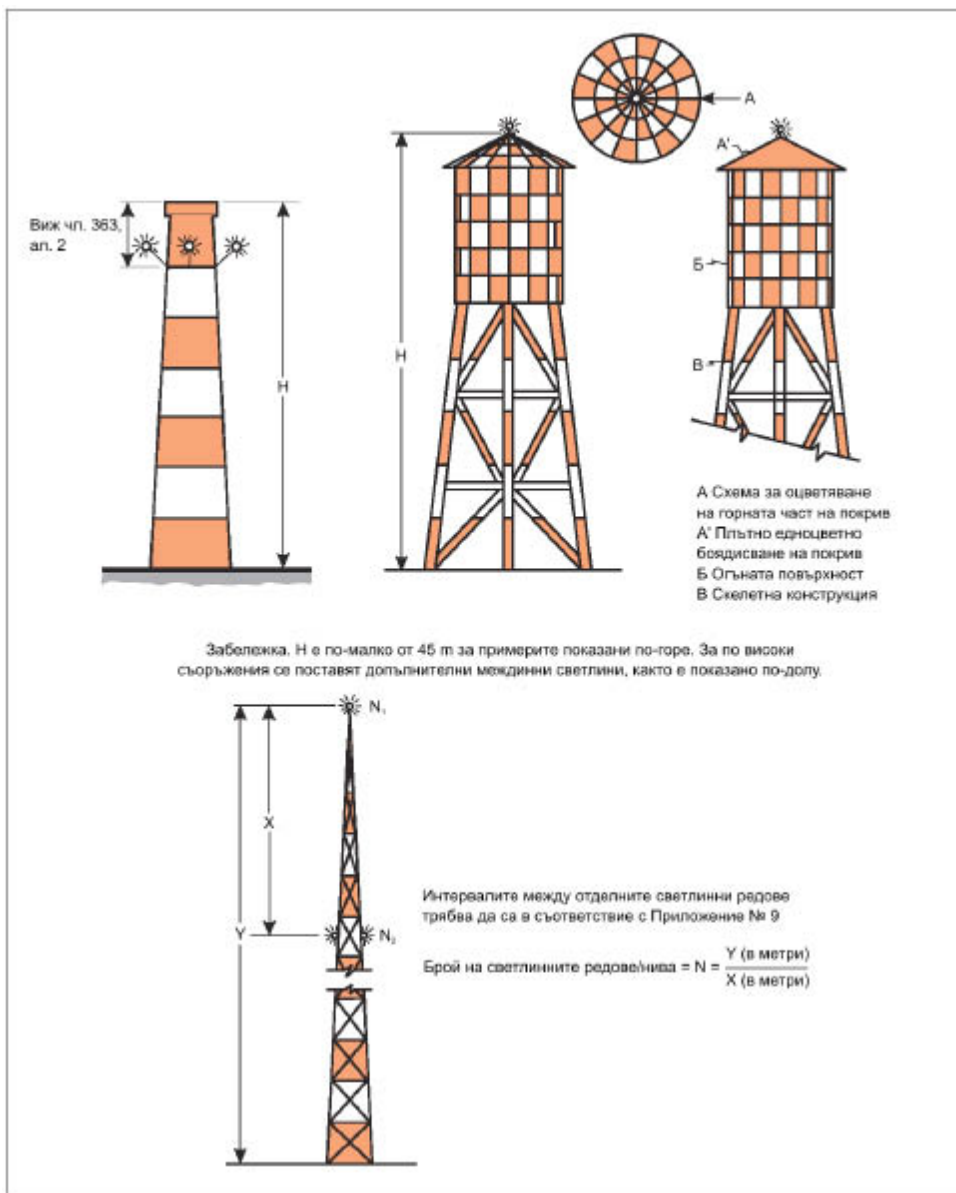
Чл. 354. Когато подвижни обекти се подлагат на цвятова маркировка, се използва един забележим цвят - червен или жълто-зелен за аварийните транспортни средства и жълт за обслужващите транспортни средства.

Раздел III

Употреба на маркери

Чл. 355. (1) Маркерите, поставени върху препятствията или близо до тях, се поставят така, че да се виждат добре, да дават обща представа за препятствието и да могат да бъдат опознати в ясно време на разстояние най-малко 1000 m от въздуха и 300 m от земята от всички посоки, от които ВС може да се приближи към този обект.

(2) Маркерите имат отличителна форма, различна от други маркери, предназначени за предаване на друга информация, за да не увеличават опасността на обекта, който маркират.



Фиг. 36. Примери за маркировка и светлинно ограждане на високи съоръжения

Чл. 356. (1) Маркер, поставен на висящ колектор, кабел и т.н., има сферична форма с диаметър най-малко 60 cm.

(2) Разстоянието между два съседни маркера или между маркера и опората съответства на диаметъра на маркера и това разстояние не се допуска да превишава 30 m, когато диаметърът на маркера е 60 cm, постепенно увеличавайки се заедно с диаметъра на маркера до 35 m - когато диаметърът на маркера на 80 cm и по-нататък постепенно се увеличава до максималното значение от 40 m - когато диаметърът на маркера е равен най-малко на 130 cm.

(3) Където се намират няколко колектора, кабели и др., маркерът се разполага в точка, която се намира не по-ниско от най-високото ниво на самия колектор.

(4) Маркерите са с един основен цвят, като се спазват следните условия:

1. оранжеви и бели или червени и бели маркери се поставят така, че да се редуват по цвят;
2. избраният цвят задължително е контрастен по отношение на фона, върху който ще се вижда.

Раздел IV

Употреба на флагове

Чл. 357. (1) Флаговете, използвани за маркиране на обекта, се разполагат около обекта, отгоре или около най-високия му край.

(2) Когато флаговете се използват за маркиране на обекти, имащи голяма дължина, или на групи близко разположени обекти, те се поставят най-малко на всеки 15 m.

(3) Флаговете осигуряват безопасността на обекта, който маркират.

(4) Използваните флагове за маркировка на подвижни обекти имат шахматно оцветяване, като всеки квадрат е със страна не по-малка от 0,3 m, при следните условия:

1. цветовете на флаговете с подобно оцветяване контрастират един с друг и с околния фон;

2. използват се оранжев и бял цвят или червен и бял, които се редуват, с изключение на случаите, когато тези цветове се сливат с фона.

(5) За маркировка на неподвижни обекти се използват оранжеви флагове или състоящи се от две половини с триъгълна форма, едната от които е с оранжев цвят, а другата е бяла, или едната червена, а другата бяла.

(6) Ако подобни цветове се сливат с фона, се ползват други добре различими цветове.

(7) Използваните флагове за маркировка на подвижни обекти имат шахматно оцветяване, като всеки квадрат е със страна не по-малка от 0,3 m.

(8) Цветовете на флаговете с подобно оцветяване контрастират един с друг и с околния фон.

(9) Използват се оранжев и бял цвят или последователно червен и бял, с изключение за случаите, когато тези цветове се сливат с фона.

Глава тридесет и седма

СВЕТЛИННА ИНДИКАЦИЯ НА ОБЕКТИ

Раздел I

Използване на преградни светлини

Чл. 358. (1) Обектите, подлежащи на светлинна индикация, описани в чл. 344 - 351, се обозначават с преградни светлини с ниска, средна и висока интензивност или комбинация от такива светлини.

(2) Преградните светлини с висока интензивност са предназначени за използване през деня и през нощта, като се предвидят мерки тези светлини да не оказват заслепяващо действие.

Чл. 359. (1) Когато обектът има незначителни хоризонтални размери и височината му над равнището на околната местност е по-малка от 45 m, се използват преградни светлини с ниска интензивност от тип "А" или тип "В".

(2) Когато използването на преградни светлини с ниска интензивност от тип "А" или тип "В" се окаже нецелесъобразно или когато се изисква специално ранно предупреждение, се използват преградни светлини със средна или висока интензивност.

(3) Преградни светлини с ниска интензивност от тип "С" се поставят на транспортни средства и други подвижни обекти без ВС.

(4) Преградни светлини с ниска интензивност от тип "D" се поставят на самолетоводещи автомобили "Follow-me".

(5) Преградни светлини с ниска интензивност от тип "В" се използват или поотделно, или в комбинация с преградни светлини със средна интензивност от тип "В", в съответствие с чл. 360, ал. 1 и 2.

Чл. 360. (1) Там, където обектът има голяма дължина или височината му над равнището на околния терен превишава 45 m, се използват преградни светлини със средна интензивност от тип "А", "В" или "С".

(2) Преградните светлини със средна интензивност от тип "А" и тип "С" се използват поотделно, а преградните светлини със средна интензивност от тип "В" се използват или поотделно, или в комбинация с преградни светлини с ниска интензивност от тип "В".

(3) Група дървета или сгради се разглеждат като обект, имащ голяма дължина.

Чл. 361. (1) Преградните светлини с висока интензивност от тип "А" се използват за обозначаване на съществуването на обект, височината на който е над 150 m от равнището на околния терен, и резултатите от авиационно изследване свидетелстват за това, че такива светлини са необходими за разпознаване на обекта през деня.

(2) Преградните светлини с висока интензивност от тип "В" се използват за обозначаване на наличието на опора на висящи колектори, кабели и т.н., там където:

1. резултатите от авиационно изследване свидетелстват за това, че такива светлини са необходими за различаване наличието на колектори, кабели;

2. се счита за нецелесъобразно да се поставят маркери на колектори, кабели.

Чл. 362. (1) Когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" установи, че използването на преградни светлини с висока интензивност от тип "А" или "В" или на преградни светлини със средна интензивност от тип "А" може да доведе нощем до заслепяване на пилотите в района на летището (в радиус 10 000 m) или да предизвика съществени екологически проблеми, се поставя вдвоена система за светлинна индикация на препятствията.

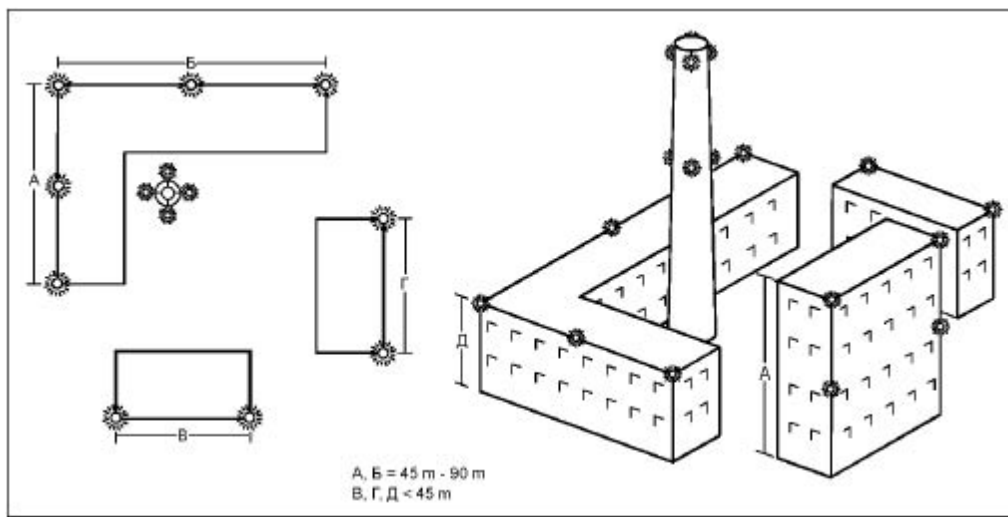
(2) В системата по ал. 1 се включват преградните светлини с висока интензивност от тип "А" или "В" или при необходимост - преградни светлини със средна интензивност от тип "А" за използване денем или при сумрак и преградни светлини със средна интензивност от тип "В" или "С" за използване нощем.

Раздел II

Разполагане на преградни светлини

Чл. 363. (1) Една или няколко преградни светлини с ниска, средна или висока интензивност се поставят колкото се може по близо до най-високата точка на обекта, като светлините по върха се разполагат така, че да обозначат най-малко точката или края на обекта, имащи най-високо превишение спрямо повърхността, свободна от препятствия.

(2) При светлинна индикация на комин или друго съоръжение с аналогично предназначение светлините на върха се поставят значително по-ниско от най-високата точка на препятствието за намаляване замърсяването от дим и т.н. (вж. фиг. 36 и 37).



Фиг. 37. Светлинно ограждане на сгради

(3) При наличие на мачта или антена, обозначена с преградни светлини с висока интензивност денем с допълнително устройство, като гръмоотвод или антена с височина над 12 m, когато практически е невъзможно да се постави заградителна светлина с висока интензивност на върха на допълнителното устройство, такава светлина се поставя по възможност в най-високата точка на върха.

(4) На връх, върху който е невъзможно да се постави заграждаща светлина с висока интензивност, тя се разполага по възможност в най-високата точка, а на върха се монтира бяла заграждаща светлина със средна интензивност от тип "А".

(5) При светлинна индикация на обект, имащ голяма дължина, или на група близко разположени обекти светлините по върха, най-малко в точките или по ръбовете на обектите с най-голямо превишение по отношение на повърхността, свободна от препятствия, се разполагат така, че да може да се определят общите очертания и дължината на обекта при спазване на следните условия:

1. ако два или повече ръба на препятствието се намират на една и съща височина, се маркира ръбът, най-близък до летателната писта;
2. когато се използват светлини с ниска интензивност, надлъжното разстояние между тях не може да превишава 45 m;
3. когато се използват светлини със средна интензивност, надлъжното разстояние между тях не превишава 900 m.

(6) Когато повърхността, свободна от препятствия по ал. 1, има наклон и най-високата точка над повърхността, свободна от препятствия, не е най-високата точка на обекта, се поставят допълнителни преградни светлини на най-високата част на обекта.

(7) Когато обектът е обозначен с преградни светлини със средна интензивност от тип "А", а най-високата точка на обекта се намира на височина повече от 105 m над равнището на околния терен или над най-високите точки на близко разположените сгради (когато обектът, който се маркира, е заобиколен от сгради), се поставят допълнителни светлини на междинни нива.

(8) Допълнителните междинни светлини по ал. 7 по възможност се разполагат на равни разстояния една от друга между светлините на върха и равнището на земята или равнището на най-високите точки на близко разположените сгради, в зависимост от случая, с интервали не по-големи от 105 m (чл. 360, ал. 1 и 2).

(9) Когато обектът се обозначава с преградни светлини със средна интензивност от тип "В", а най-високата точка на обекта се намира на височина повече от 45 m над равнището на околния терен или над най-високите точки на близко разположените сгради (когато обектът, който маркираме, е заобиколен от сгради), се поставят допълнителни светлини на междинни нива.

(10) Допълнителните междинни светлини по ал. 9 са преградни с ниска интензивност от тип "В" и преградни светлини със средна интензивност от тип "В".

(11) Допълнителните междинни светлини по ал. 9 по възможност се разполагат на равни разстояния една от друга между светлините на върха и равнището на земята или равнището на най-високите точки на близко разположените сгради, в зависимост от случая, с интервали не по-големи от 52 m.

(12) Когато обектът се обозначава с преградни светлини със средна интензивност от тип "С", а най-високата точка на обекта се намира на височина повече от 45 m над равнището на околния терен или над най-високите точки на близко разположените сгради (когато обектът, който маркираме, е заобиколен от сгради), се поставят допълнителни светлини на междинни нива.

(13) Допълнителните светлини по ал. 12 по възможност се разполагат на равни разстояния между светлините на върха и равнището на земята или равнището на най-високите точки на близко разположените сгради, в зависимост от случая, с интервали не по-големи от 52 m.

(14) При използване на преградни светлини с висока интензивност от тип "А" те се разполагат на еднакви интервали, не по-големи от 105 m, между равнището на земята и светлината (светлините) на върха, посочени в ал. 1, освен когато маркираният обект е заобиколен от сгради и когато превишението на най-високите точки на тези сгради може да се използва в качеството на еквивалент на равнището на земята при определяне на броя равнища на светлините.

(15) При използване на преградни светлини с висока интензивност от тип "В" те се поставят на три равнища:

1. на най-високата точка на кулата (опората);
2. на най-ниското равнище на провисването на кривата на колекторите или кабелите;
3. приблизително по средата между равнищата по т. 1 и 2.

(16) В някои случаи може да се наложи поставянето на светлините по ал. 11 извън опората.

(17) Ъглите на монтиране на преградните светлини с висока интензивност от тип "А" и "В" отговарят на значенията, дадени в табл. 15.

Таблица 15

Монтажни ъгли за настройка на светлини за препятствия с висок интензитет, монтирани върху препятствия

Височина на осветителното тяло над терена (m)	Ъгъл на пиковия интензитет на снопа над хоризонтала (°)
над 152	0
122 до 151	1
92 до 122	2
под 92	3

Чл. 364. (1) Броят и разположението на преградните светлини с ниска, средна или висока интензивност на всяко равнище, подлежащо на маркиране, е такъв, че обектът е обозначен от всички посоки в хоризонтална равнина.

(2) Ако в която и да е посока светлината се засенчва от близко разположени обекти, на този обект се поставят допълнителни светлини и те се разполагат така, че да дават обща представа за обекта, подлежащ на светлинно ограждане.

(3) Преградни светлини не се поставят, ако те не способстват за определяне на общото очертаване на обекта, подлежащ на светлинна индикация.

Раздел III

Преградни светлини с ниска интензивност

Чл. 365. (1) Преградните светлини с ниска интензивност от тип "А" и "В", поставени върху неподвижни обекти, са червени с постоянно излъчване на светлина.

(2) Преградните светлини с ниска интензивност от тип "А" и "В" отговарят на техническите изисквания, дадени в табл. 16.

(3) Преградните светлини с ниска интензивност от тип "С", монтирани на транспортните средства, използвани от аварийната служба или службите за безопасност, са мигащи със син цвят, а поставените на други транспортни средства - мигащи с жълт цвят.

(4) Преградните светлини с ниска интензивност от тип "D", монтирани на самолетоводещите автомобили, са мигащи с жълт цвят.

(5) Преградните светлини с ниска интензивност от типове "С" и "D" отговарят на техническите изисквания по табл. 16.

(6) Преградните светлини с ниска интензивност върху обекти с ограничена подвижност, като пътническите телескопични ръкави, са червени светлини с постоянно светене, като интензивността им да е достатъчна за осигуряване на тяхната забележимост с отчитане на интензивността на съседните светлини и общите равнища на осветеност, на фона на които се наблюдават.

(7) Преградните светлини с ниска интензивност върху обекти с ограничена подвижност отговарят на техническите изисквания към заградителните светлини с ниска интензивност от тип "А" по табл. 16.

Раздел IV

Преградни светлини със средна интензивност

Чл. 366. (1) Преградните светлини със средна интензивност от тип "А" са бели мигащи; светлините от тип "В" са червени мигащи, а светлините от тип "С" - червени с постоянно светене.

(2) Преградните светлини със средна интензивност от типове "А", "В" и "С" е необходимо да отговарят на техническите изисквания, дадени в табл. 16.

(3) Разположените върху обекта преградни светлини със средна интензивност от типове "А" и "В" задължително мигат едновременно.

Раздел V

Преградни светлини с висока интензивност

Чл. 367. (1) Преградните светлини с висока интензивност от типове "А" и "В" са бели мигащи светлини.

(2) Преградните светлини с висока интензивност от типове "А" и "В" е необходимо да отговарят на техническите изисквания по табл. 16.

(3) Поставените върху обекта преградни светлини с висока интензивност от типа "А" задължително мигат едновременно.

(4) Поставените върху кула (стълб, опора) преградни светлини с висока интензивност от типа "В" мигат последователно - първо блясва средната светлина, след това светлината, поставена на върха, и последна - светлината, разположена в основата на опората. Интервалите между проблясъците са съответно:

1. между средна и горна светлина - 1/13 част от общия цикъл;
2. между горна и долна светлина - 2/13 части от общия цикъл;
3. между долна и средна светлина - 10/13 части от общия цикъл.

(5) Интервалите между проблясъците са съответно:

1. между средна и горна светлина - 1/13 част от общия цикъл;
2. между горна и долна светлина - 2/13 части от общия цикъл;
3. между долна и средна светлина - 10/13 части от общия цикъл.

Таблица 16

Характеристики на светлините за препятствия

Тип светлина	Цвят	Тип сигнал/ мигане	Пиков интензитет (cd) при дадена осветеност на фона	Вертикална разходимост на моста (в)	Интензитет (cd) за дадени ъгли на елевация при хоризонтално изравнена светлина (г)				
					+6°	+10°			
1	2	3	4	под 50 cd/m ²	6	7	11	12	
Нисък интензитет, тип А (неподвижно препятствие)	червена	постоянна	Н/И	10 мин.	10°	10	10	МИН. (ж)	МИН. (ж)
Нисък интензитет, тип В (неподвижно препятствие)	червена	постоянна	Н/И	32 мин.	10°	32	32	МИН. (ж)	МИН. (ж)
Нисък интензитет, тип С (подвижен обект)	жълта/ синя(а)	мигаща (60 – 90) фрм	Н/И	40 мин. (б) 400 макс.	12°(з)	–	–	–	–
Нисък интензитет, тип D	жълта	мигаща (60 – 90) фрм	Н/И	200 мин. (б) 400 макс.	12°(и)	–	–	–	–

(кола-водач)

Среден интензитет, тип А	бяла	мигаща (20 – 60) фрм	20 000 (б) § 25 %	20 000 (б) § 25 %	3° мин.	–	–
Среден интензитет, тип В	червена	мигаща (20 – 60) фрм	Н/И	2000 (б) § 25 %	3° мин.	–	–
Среден интензитет, тип С	червена	постоянна	Н/И	2000 (б) § 25 %	3° мин.	–	–
Висок интензитет, тип А	бяла	мигаща (40 – 60) фрм	200 000 (б) § 25 %	2000 (б) § 25 %	3° – 7°	–	–
Висок интензитет, тип В	бяла	мигаща (40 – 60) фрм	100 000 (б) § 25 %	2000 (б) § 25 %	3° – 7°	–	–

Забележка. Тази таблица не включва препоръчаните хоризонтални разходимости на лъча. Член 364 изисква 360° покритие около препятствие. Следователно броят на светлините, необходими за изпълнението на това изискване, ще зависи от хоризонталната разходимост на лъчите на всяка светлина, както и от формата на препятствието. Така при снопове с по-малка разходимост ще са необходими повече светлини.

Обяснения към таблицата:

а) Виж чл. 365, ал. 3.

б) Ефективен интензитет, определен в съответствие с Ръководството за проектиране на летища, Част 4, документ на ИКАО, 9157.

в) Разходимостта на лъча се дефинира като ъгъла между две посоки в плоскост, за която интензитетът е равен на 50 % от долната допустима граница за интензитета, показана в колони 4, 5 и 6. Картината на снопа не е непременно симетрична около ъгъла на елевация, за който интензитетът има максимум.

г) Ъглите на елевация (по вертикала) са измерени спрямо хоризонталната плоскост.

д) Интензитет за дадено хоризонтално радиално направление като процент от действителния пиков интензитет при същия радиус за работа при всеки от интензитетите, показани в колони 4, 5 и 6.

е) Интензитет при определено хоризонтално радиално направление като процент от долната допустима граница на интензитета, даден в колони 4, 5 и 6.

ж) Освен посочените стойности светлините са с достатъчен интензитет, за да осигуряват отчетлива далечина на видимост при ъгли на елевация между § 0° и 50°.

з) Пиковият интензитет е приблизително при 2,5° по вертикала.

и) Пиковият интензитет е приблизително при 17° по вертикала.

фрм - просветвания за минута; Н/И - неприложим.

МАРКИРАНЕ И СВЕТЛИННА ИНДИКАЦИЯ НА ВЯТЪРНИ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРИ

Раздел I Общи положения

Чл. 368. Вятърните електрогенератори се индикират светлинно и/или маркират, ако представляват препятствие съгласно чл. 129, ал. 1 и 2.

Раздел II Маркировка

Чл. 369. Витлата на роторите, корпусите и 2/3 от горната част на кулите на вятърните електрогенератори следва да бъдат боядисани в бял цвят, освен ако аеронавигационно проучване не сочи нуждата от друго маркиране/светлинно индикиране на обекта.

Раздел III Светлинна индикация

Чл. 370. (1) При светлинно индикиране се използват преградни светлини със средна интензивност за обозначаване на препятствия.

(2) Вятърен електрогенераторен парк, т.е. група от два или повече вятърни електрогенератори, се разглежда като обширен обект и преградните светлини е необходимо да бъдат инсталирани така, че:

- а) да се очертава периметърът на вятърния електрогенераторен парк;
- б) да се спазва максималното разстояние между преградните светлини по периметъра в съответствие с чл. 363, ал. 5, освен ако има специална оценка, показваща, че може да се разполагат на по-голямо разстояние;
- в) ако се използват мигащи преградни светлини, те е необходимо да мигат едновременно;
- г) ако в рамките на вятърния електрогенераторен парк има значително по-високи вятърни турбини, те също е необходимо да бъдат светлинно индикирани, където и да са разположени.

(3) Преградните светлини за обозначаване на препятствия се инсталират на корпуса по такъв начин, че да осигуряват безпрепятствена видимост за въздухоплатателните средства, приближаващи се от която и да е посока.

ДЯЛ СЕДМИ ДРУГИ ВИЗУАЛНИ СРЕДСТВА

Глава тридесет и девета

ВИЗУАЛНИ СРЕДСТВА ЗА МАРКИРАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ЗА ОГРАНИЧЕНО ПОЛЗВАНЕ

Раздел I

Затворени за движение ПИК и ПР или техни отделни участъци

Чл. 371. (1) Върху ПИК и ПР или техни отделни участъци, постоянно затворени за движение на всички ВС, се поставя маркировка, показваща тяхното затваряне за движение.

(2) Върху ПИК и ПР или техни отделни участъци, временно затворени за движение, се поставя маркировка, показваща тяхното затваряне за движение.

(3) Маркировка може да не се поставя в случаите, когато ПИК и ПР са затворени за кратко време и доставчикът на аеронавигационно обслужване е изпратил съответните предупреждения.

Чл. 372. (1) Маркировката на ПИК за затварянето ѝ се нанася на всеки край на ПИК или на неин отделен участък, обявен за затворен, като допълнителната маркировка се нанася по такъв начин, че максималният интервал между знаците да не надхвърля 300 m.

(2) Маркировката на ПР, показваща нейното затваряне, се нанася най-малко на всеки край на ПР или на отделен неин участък, затворен за движение.

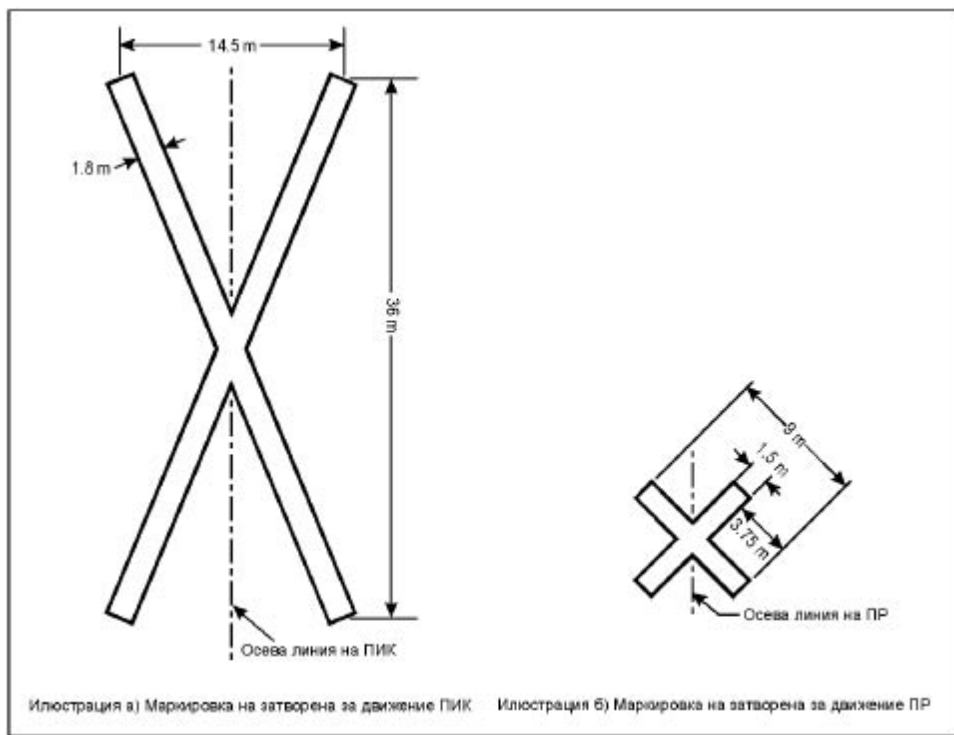
Чл. 373. (1) Маркировката за затваряне на ПИК и ПР е с вид и размери, показани на фиг. 38.

(2) Маркировката е бяла, когато се нанася върху ПИК, и жълта, когато се нанася върху ПР.

(3) Ако зоната е временно затворена, могат да се използват за маркиране разрушаващи се бариери или маркировъчни знаци, за които са използвани различни по цвят материали или други подходящи средства.

(4) Когато ПИК, ПР или техни отделни участъци са постоянно затворени за движение, цялата нормална маркировка се отстранява.

Чл. 374. (1) Светлосигналните средства на затворени за движение ПИК, ПР или техни отделни участъци се изключват освен в случаите, когато тяхното включване е необходимо за техническото обслужване.



Фиг. 38. Маркировка на затворени за движение ПИК и ПР

(2) Когато затворена за движение ПИК, ПР или техен отделен участък се пресича с действаща ПИК или ПР, използвана нощно време, знаците за маркировка, предупреждаващи за тяхното затваряне, се допълват със светлини, които се разполагат напречно на входа на затворения участък и са на интервал не по-голям от 3 m, съгласно чл. 384, ал. 1 и 2.

Раздел II Неносещи повърхности

Чл. 375. Страничните ивици за безопасност на ПР, площадките за обратен завой, местата за изчакване и пероните, а също и другите неносещи повърхности, трудноразличими от носещите повърхности, по които ВС движейки се може да бъде повредено, се отделят от носещата повърхност чрез нанасяне на странична маркировъчна линия за рулиране съгласно чл. 145.

Чл. 376. Страничната маркировъчна линия за рулиране се нанася по края на носещата настилка, като външната страна на маркировъчната линия приблизително съвпада с края на носещата настилка.

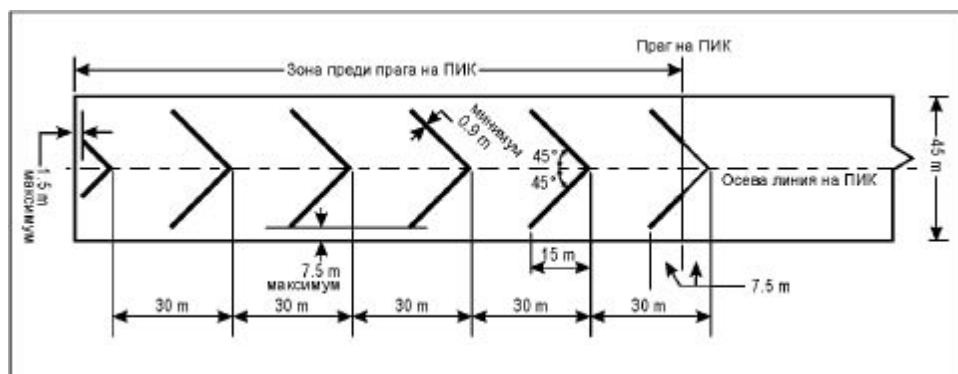
Чл. 377. Страничната маркировъчна линия за рулиране се състои от две непрекъснати линии от по 15 cm широчина с интервал между тях 15 cm от същия цвят като маркировката на осевата линия на ПР.

Раздел III Участък пред прага на ПИК

Чл. 378. Ако изкуствената настилка, намираща се на участъка пред прага на ПИК, е непригодна за нормалното

движение на ВС и дължината на този участък е по-голяма от 60 m, по цялата му дължина се нанасят маркировъчни знаци от типа "рибена кост".

Чл. 379. Маркировъчният знак от тип "рибена кост" се разполага с върха по посока на направлението на ПИК и се нанася, както е показано на фиг. 39.



Фиг. 39. Маркировка на зоната пред прага на ПИК

Чл. 380. Маркировъчният знак от тип "рибена кост" е с ярък цвят, по възможност жълт и в контраст с цвета на маркировката на ПИК, като широчината му е не по-малка от 0,9 m.

Раздел IV

Участъци, непригодни за използване

Чл. 381. (1) Маркерите, предупреждаващи за неизползваеми участъци, се използват тогава, когато който и да е участък от ПР, перона или място за изчакване става непригоден за движение на ВС, но все пак съществува възможност за безопасно заобикаляне на този участък.

(2) През нощта участъците от работната площ, непригодни за движение, се обозначават чрез светлини, предупреждаващи за непригодността им за използване.

(3) Маркерите и светлините, предупреждаващи за непригодността за използване на участъците, се използват за оповестяване на пилотите за дупки в настилката на ПР или перона или например за отбелязване на участък от настилката на перон, който се ремонтира.

(4) Маркерите и светлините по ал. 3 не се използват нито на ПИК при излизане от строя на някоя нейна част, нито на ПР, когато значителна част от широчината ѝ става непригодна за движение.

(5) В случаите по ал. 4 ПИК или ПР се затварят за движение.

(6) Маркерите и светлините, предупреждаващи за непригодността за използване на участъците, се използват за оповестяване на пилотите за дупки в настилката на ПР или перона или за отбелязване на участък от настилката на перон, който се ремонтира.

(7) Маркерите и светлините по ал. 3 не се използват нито на ПИК при излизане от строя на някоя нейна част, нито на ПР, когато значителна част от широчината ѝ става непригодна за движение.

(8) В случаите по ал. 6 ПИК или ПР се затварят за движение.

Чл. 382. Маркерите и светлините, предупреждаващи за непригодни за използване участъци, се разполагат достатъчно близко един от друг така, че да очертаят участъка, непригоден за движение.

Раздел V

Маркери за непригодни за използване участъци

Чл. 383. Маркерите, предупреждаващи за непригодността за използване на които и да е участъци, са видимо възвишаващи се приспособления, като например флагчета, конуси или маркерни щитове.

Раздел VI

Светлини за непригодни за използване участъци

Чл. 384. (1) Светлината, предупреждаваща за непригодността за използване на участъците, е с червен цвят с непрекъснато излъчване и е необходимо да бъде с достатъчна интензивност, която да позволява да се открие от заобикалящите я светлини и от общия осветен фон.

(2) Силата на светлината не може да бъде по-малка от 10 cd.

Раздел VII

Конуси за непригодни за използване участъци

Чл. 385. Конусът, предупреждаващ за непригодността за използване на участъците, е с височина най-малко 0,5 m и е оцветен в червен, оранжев или жълт цвят, или в който и да е от тези цветове, комбиниран с бял цвят.

Раздел VIII

Флагчета за непригодни за използване участъци

Чл. 386. Флагчето, предупреждаващо за непригодни за използване участъци, е с форма на квадрат със страна най-малко 0,5 m и е оцветено в червен, оранжев или жълт цвят или в който и да е от тези цветове, комбиниран с бял цвят.

Раздел IX

Маркерни щитове за непригодни за използване участъци

Чл. 387. Маркерният щит, предупреждаващ за непригодност за използване на участъците, е с височина не по-малка от 0,5 m, дължина най-малко 0,9 m с редуващи се червени и бели или оранжеви и бели вертикални линии.

ЧАСТ ТРЕТА

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ

Глава четиридесета ИЗТОЧНИК ЗА ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ НА АЕРОНАВИГАЦИОННИ СЪОРЪЖЕНИЯ

Раздел I Общи положения

Чл. 388. На летищата се изгражда система за електрическо захранване за безопасно функциониране на аеронавигационните системи.

Чл. 389. Безопасността на операциите на летищата зависи от качеството на предоставената електроенергия.

Чл. 390. (1) Системата за електрическо захранване може да включва връзки към един или повече външни източници на електрическото захранване, един или повече локални генератори и към електропреносната мрежа, включително трансформатори и превключвачи.

(2) Останалите летищни съоръжения, захранвани от същата система, е необходимо да бъдат взети предвид при планирането на електрическата система на летищата.

Чл. 391. Проектирането и изпълнението на електрическите мрежи за визуална и радионавигация на летище следва да са такива, че при авария пилотът да не получава неадекватни визуални и невизуални сигнали или подвеждаща информация.

Чл. 392. (1) На летището се осигурява резервен източник за електрозахранване най-малко на следните летищни средства:

1. сигнален прожектор и минимално светлинно оборудване, необходими на персонала на службите на доставчика на аеронавигационно обслужване за изпълнение на техните задължения;
2. всички преградни светлини, които според Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" са необходими за осигуряване на безопасна експлоатация на ВС;
3. светлини на подхода, светлини на ПИК и светлини на ПР, както са описани в чл. 397;
4. метеорологично оборудване;
5. основно осветление за целите на безопасността, ако то е предвидено в съответствие с чл. 407;
6. основно оборудване и средства, предназначени за службите, отговарящи за аварийните мероприятия на летището;
7. прожекторно осветление на определена изолирана местостоянка на ВС, ако това е предвидено в съответствие с чл. 286;
8. перонно осветление на райони, в които пътници преминават пеша.

(2) Минималното светлинно оборудване по ал. 1, т. 1 може да бъде осигурено и с други средства освен електрическите.

Чл. 393. Източниците на електроснабдяване към средствата, за които е необходимо да се предвиди резервно захранване, се включват по такъв начин, че тези средства автоматично да се включват към резервните източници при отказ на работния източник на захранване.

Чл. 394. (1) Периодът между отказа на работния източник на захранване и пълното възстановяване на работата на оборудването по чл. 392, ал. 1 и 2 не може да е повече от 2 min.

(2) За визуалните средства, отнасящи се за ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане, за точен подход за кацане, и към ПИК, предназначена за излитане, се прилагат изискванията, предвидени в таблица 17, като максимално време за превключване.

(3) Когато е възможно, периодът на отказ на електрозахранването се съкращава до по-малко от 30 s.

Чл. 395. За резервни източници за електрозахранване, инсталирани след 4 ноември 1999 г., електрозахранването на съоръженията, които е необходимо да са осигурени с резервен източник за електрозахранване, е необходимо да е изпълнено така, че да отговаря на изискванията, показани в таблица 17, за максимално време за превключване.

Чл. 396. Като резервни източници на захранване се използват:

1. независима енергосистема, снабдяваща с електроенергия летищните служби през автономна подстанция, и самостоятелна кабелна линия, прокарана отделно от работната кабелна линия с цел намаляване на вероятността за едновременно излизане от строя на работния източник на захранване и независимата система на захранване.

Таблица 17

(В сила - виж § 5)

Изисквания към резервното захранване

(Виж чл. 394, ал. 1 и 2)

ПИК	Осветителни средства, максимално захранване	Максимално време за изискващи превключване, секунди
Неинструментална	Визуални индикатори за наклона на подхода за кацане (а) Странични светлини на ПИК (б) Праг на пистата (б) Край на пистата (б) Препятствие (а)	за чл. 394, ал. 1 и 2 и чл. 397, ал. 1
Без точен подход	Светлинна система за подхода за кацане Визуални индикатори за наклона на подхода за кацане (а, г)	на 15 за 15

	Странични светлини на ПИК	15
	(г)	
	Праг на пистата (г)	15
	Край на пистата	15
	Препятствие (а)	15
С точен подход категория I	Светлинна система на	15
	подхода за кацане	
	Странични светлини на ПИК	15
	(г)	
	Визуални индикатори за	15
	наклона на подхода за кацане	
	(а, г)	
	Праг на пистата (г)	15
	Край на пистата	15
	Основен път за рулиране (а)	15
	Препятствие (а)	15
С точен подход категория II/III	Светлинна система на	1
	подхода за кацане на първите	
	300 m от прага на ПИК	
	Допълнителни светлинни	15
	барети на подхода за кацане	
	Препятствие (а)	15
	Странични светлини на ПИК	15
	Праг на пистата	1
	Край на пистата	1
	Осева линия на пистата	1
	Зона на кацане на пистата	1
	Всички светлинни „СТОП“	1
	линии	
	Основен път за рулиране	15
Писта за излитане при	Странични светлини на ПИК	15 (в)
далечина на видимост на	Край на пистата	1
пистата под 800 m	Осева линия на пистата	1
	Всички светлинни „СТОП“	1
	линии	
	Основен път за рулиране (а)	15
	Препятствие (а)	15

а) Снабдени с резервно захранване, когато работата им е съществена за безопасността на полетите.

б) Виж чл. 166 относно използването на аварийно осветление.

в) Една секунда, ако няма светлини по осевата линия на пистата.

г) Една секунда, ако подходът е над опасен или много стръмен терен.

2. резервни електроагрегати - електрогенератори, акумулатори и т.н., които могат да служат като източници за електроенергия.

Раздел II

Визуални средства

Чл. 397. (1) На летище, където основната ПИК не е оборудвана, се осигурява резервен източник на захранване, отговарящ на изискванията на чл. 394, ал. 1 и чл. 2, освен когато не се предвижда резервен източник на захранване за визуалните средства, тъй като в съответствие с изискванията за аварийна светлосигнална система по чл. 166 се предвижда система от аварийни светлини, функционираща след 15 min.

(2) На летища, където основната ПИК е оборудвана за неточен подход за кацане, се осигурява резервен източник на захранване, отговарящ на изискванията на табл. 17, освен когато няма необходимост от резервен източник на захранване за визуалните средства за повече от една ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане.

(3) На ПИК, оборудвана за точен подход за кацане, се предвижда резервен източник на захранване, отговарящ на изискванията на табл. 17, към ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по съответната категория.

(4) Източниците на електрозахранване към тези средства, за които е необходимо да се предвиди резервно захранване, се включват по такъв начин, че те автоматично се включват към резервните източници при отказ на работния източник на захранване.

(5) За ПИК, предназначена за излитане в условия на хоризонтална видимост, по-малка от 800 m, се предвижда резервен източник на захранване, отговарящ на изискванията в табл. 17.

Глава четиридесет и първа

ПРОЕКТИРАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ

Чл. 398. За ПИК, предназначена за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 550 m, електрическите системи на източника на захранване, на светлинното оборудване и на контролните устройства на светлинните системи, посочени в табл. 17, се проектират по начин, че при аварийане на оборудването пилотът да не губи визуален контакт с ориентирите или да не получава подвеждаща информация.

Чл. 399. На летище, оборудвано с резервен източник на захранване с използване на дублиращи линии за осигуряване на необходимото равнище на готовност и независимост, източниците следва да бъдат разделени и без взаимно блокиране.

Чл. 400. Ако ПИК като част от стандартния маршрут за рулиране се осигурява със светлинните системи както за ПИК и ПР, дадените системи следва взаимно да се блокират, за да се изключи възможността за едновременна експлоатация на двете светлинни системи.

Глава четиридесет и втора

МОНИТОРИНГ

Чл. 401. (1) За осигуряване на надеждността на светлинната система се използва система за контрол върху работата на визуалните средства.

(2) Контролът по ал. 1 се осъществява от съответната техническа служба.

Чл. 402. (1) Ако за целите на управлението на движението на ВС се използват светлинни системи, контролът върху тези системи се осъществява чрез автоматични средства, за да се осигури незабавна индикация за тези откази, които могат да окажат влияние върху осигуряване на функциите на управлението.

(2) Тази информация е необходимо автоматично да се подава в органа за ОВД.

(3) При промяна на оперативния статус на светлинните индикацията за стоп-линия на място за изчакване за ПИК е необходимо да е до 2 секунди, а за всички останали визуални средства до 5 секунди.

Чл. 403. (1) На ПИК, предназначена за използване в условия на хоризонтална видимост, по-малка от 550 m, се осъществява контрол върху светлинните системи, описани в табл. 17, с цел незабавна индикация, когато равнището на експлоатационната надеждност на всеки елемент спадне под минималното равнище съгласно чл. 499 - 503.

(2) Тази информация незабавно се предава в центъра за техническо обслужване.

Чл. 404. (1) На ПИК, предназначена за използване в условия на хоризонтална видимост, по-малка от 550 m, контролът върху светлинните системи, описани в табл. 17, се осъществява чрез автоматични средства с цел осигуряване на незабавна индикация, когато равнището на експлоатационната надеждност на всеки елемент спадне под минималното равнище, установено от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация", под което не може да се осъществяват полети.

(2) Тази информация автоматично се предава на доставчика на аеронавигационно обслужване чрез изобразяване на видно място.

ЧАСТ ЧЕТВЪРТА

ОПЕРАТИВНИ СЛУЖБИ НА ЛЕТИЩЕТО, ОБОРУДВАНЕ И СЪОРЪЖЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Глава четиридесет и трета ОГРАДИ

Чл. 405. (1) На летището се поставят огради или други подходящи бариери с цел да се:

1. избегне случаен или умишлен достъп на неупълномощени (странични) лица в зоната на летището, затворена за публичен достъп;

2. предотврати достъпът до работната площ на големи животни, опасни за ВС.

(2) За летище за обществено ползване височината на оградата по ал. 1 е най-малко 2,44 m.

(3) Огради или други заграждения се поставят около канализационните шахти, водостоци, тунелите и др.,

където достъпът е забранен.

(4) За ограничаване достъпа на странични лица до ПИК и ПР, преминаващи над обществени пътища, се вземат специални мерки.

(5) За предотвратяване на случайно или умишлено появяване на странични лица на местата с наземното оборудване и средства извън границите на летището, имащи голямо значение за безопасността на гражданското въздухоплаване, се вземат специални мерки.

Чл. 406. (1) Оградата или бариерата се монтира по такъв начин, че да отделя публично достъпните места от работната площ и другите зони и средства на летището.

(2) При необходимост от засилване на мерките за безопасност от двете страни на оградата или бариерата се оставя ивица свободно пространство, което улеснява работата на сътрудниците от охраната, занимаващи се с патрулиране, и затруднява преодоляването на оградата от странични лица.

(3) Задължително е изграждането на околновръстен път от вътрешната страна на загражденията на летището, предназначен за използване както от техническия персонал, така и от сътрудниците по безопасността, занимаващи се с патрулиране.

Глава четиридесет и четвърта ОСВЕТЛЕНИЕ ЗА ЦЕЛИТЕ НА СИГУРНОСТТА

Чл. 407. (1) От гледна точка на сигурността монтираните на летищата огради или други бариери, предназначени за гарантиране на защита на гражданските летища, и техните средства се осветяват с необходимото минимално осветление.

(2) Когато е необходимо, се предвижда поставяне на светлини за осветяване на територията от двете страни на оградата или бариерата, в частност в местата за достъп.

Глава четиридесет и пета ПРОЕКТИРАНЕ НА ЛЕТИЩА, РАЗПОЛАГАНЕ И МОНТАЖ НА ОБОРУДВАНЕ В ОПЕРАТИВНИТЕ ЗОНИ

Раздел I Общи положения

Чл. 408. (1) При проектиране и строеж на нови и реконструкция на съществуващи съоръжения на летището се вземат под внимание предявените изисквания към архитектурата и инфраструктурата, необходими за прилагането на оптимални мерки за осигуряване безопасността на гражданските летища.

(2) Проектите на летища отговарят на изискванията на тази наредба, като отчитат действащите стандарти и препоръки, отразени в приложение 14 "Летища" към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване и препоръките на документите на ИКАО 9157 "Ръководство за проектиране на летища", 9184 "Ръководство за планиране на летища", 9137 "Ръководство за обслужване на летища", Ръководството за планиране на летища

на Международната организация на авиационните превозвачи и препоръките на Федералната авиационна администрация на САЩ.

Раздел II

Разполагане на оборудване и съоръжения на оперативни площи

Чл. 409. (1) Оборудване не се разполага, ако не е свързано с функциите на аеронавигационното осигуряване:

1. на летателната писта, в крайните участъци за безопасност, на пътеката за рулиране или в границите на разстоянието, посочено в колона 11 на табл. 4, ако това ще представлява опасност за ВС;
2. в участъка, свободен от препятствия, ако това ще представлява опасност за самолет, намиращ се във въздуха.

(2) Всяко оборудване или съоръжения, необходими за целите на въздушната навигация и аеронавигационното обслужване, е необходимо да е чуплива конструкция и се разполага колкото се може по-ниско:

1. в тази част от летателната писта, която се намира в границите от:
 - а) 75 m от осевата линия на ПИК с кодов номер 3 или 4;
 - б) 45 m от осевата линия на ПИК с кодов номер 1 или 2;
2. в крайния участък за безопасност на ПИК, ивицата на пътеката за рулиране или в границите на разстоянията, дадени в табл. 4;
3. в участъка, свободен от препятствия, ако представлява опасност за ВС в полет.

Чл. 410. Всяко оборудване или съоръжения, нужни за целите на въздушната навигация, които се разполагат на подравнения участък от летателната писта, се разглежда като препятствие и са чуплива конструкция, като се поставят колкото е възможно по-ниско.

Чл. 411. На писта, оборудвана за точен подход за кацане по категории I, II или III, не се разполага оборудване или съоръжения освен необходимите за целите на въздушната навигация в границите на 240 m от края на летателната писта и:

1. в границите на 60 m от продължението на осевата линия на ПИК с кодов номер 3 или 4;
2. в границите на 45 m от продължението на осевата линия на ПИК с кодов номер 1 или 2.

Чл. 412. Всяко оборудване или съоръжение, необходимо за аеронавигационното осигуряване, е с чуплива конструкция и монтирано колкото се може по-ниско, когато е необходимо да се разполага на летателната писта или в близост до тази ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категории I, II и III, ако:

1. се поставя в тази част на летателната писта, която се намира в границите на 77,5 m от осевата линия на ПИК с кодов номер 4 и кодова буква F;
2. се намира в границите на 240 m от края на летателната писта или в границите:
 - а) 60 m от продължението на осевата линия на ПИК с кодов номер 3 или 4, или
 - б) 45 m от продължението на осевата линия на ПИК с кодов номер 1 или 2;
3. пресича (или пробоща) вътрешната повърхност на подхода за кацане, вътрешната преходна повърхност или напречната повърхност при кацане.

Чл. 413. (1) Всяко оборудване или съоръжение, необходимо за целите на въздушната навигация, което от експлоатационна гледна точка в съответствие с чл. 124, ал. 4, чл. 126, ал. 3, чл. 127, ал. 7 или чл. 128, ал. 9 - 13 е препятствие, се изгражда от чуплива конструкция и се монтира колкото се може по-ниско.

(2) Правилата за наземното движение, които са различни от изискванията от Annex 14, които се декларират пред ICAO.

Глава четиридесет и шеста

ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЛЕТИЩНИТЕ ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА И ПРАВИЛА ЗА НАЗЕМНОТО ДВИЖЕНИЕ

Чл. 414. Транспортните средства се експлоатират:

1. по маневрената площ само с разрешение на ЛКК, а за летищата, които не са за обществено ползване - само с разрешение на службата или лицето, отговорно за провеждане на полетите;
2. на перона само с разрешение на летищната администрация и под контрола на службата, отговорна за организацията на дейността на перона.

Чл. 415. (1) На работната площ се допуска само технически изправна и функционално работоспособна автотранспортна и специализирана самолетообслужваща техника.

(2) Техническата изправност и функционалната работоспособност на техниката по ал. 1 се установяват планово най-малко на всеки 6 календарни месеца в периода на подготовка за преход към есенно-зимна и пролетно-лятна експлоатация.

(3) Летищната администрация осигурява техническата изправност и функционалната работоспособност на автотранспортната и другата специализирана техника за обслужване на летището или въздухоплавателните средства.

(4) Операторите и службите, ползващи автотранспортна, специализирана и самолетообслужваща техника на територията на летище, отговарят за ежедневното изпълнение на изискването по ал. 1.

(5) Всяко транспортно средство, работещо в работната площ, има в кабината си план с отбелязани забранени за съответното средство зони за достъп.

Чл. 416. (1) Водачът на транспортно средство, намиращо се по работната площ, изпълнява всички задължителни указания, предвидени от маркировката и знаците, ако друго не е разрешено от:

1. ЛКК, когато транспортното средство се намира по маневрената площ;
2. службата, отговорна за организацията на дейността на перона, когато транспортното средство се намира на перона.

(2) Водачът на транспортно средство, намиращо се на работната площ, изпълнява всички задължителни указания, подавани от светлини.

(3) Водачът на транспортно средство, намиращо се по работната площ, задължително притежава свидетелство за правоспособност за изпълняване на задачите му и изпълнява указанията, издавани от:

1. ЛКК, когато транспортното средство се намира на маневрената площ;
2. летищната служба, отговорна за координацията на дейността на перона, когато транспортното средство се

намира на перона.

(4) Водачът на радиооборудвано транспортно средство установява сигурна двустранна радиовръзка с ЛКК преди навлизане в маневрената площ или с летищната служба, отговорна за координацията на дейността на перона преди навлизане на перона, и поддържа непрекъснато прослушване на предаванията на определената честота, когато транспортното средство се намира по работната площ.

Чл. 417. (1) Летищната администрация след одобрение от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" въвежда правила за безопасност на наземното движение на територията на летището и контролира спазването им.

(2) Основните правила за безопасност на движението на територията на летището са свързани със:

1. даване на предимство пред всички други транспортни средства на аварийно или противопожарно транспортно средство, придвижващо се към място на авария;

2. транспортните средства, изпълняващи работа на перона, които дават път на:

а) аварийно или противопожарно транспортно средство, на рулиращо ВС, на ВС, започващо да рулира, или на буксирано ВС;

б) движещи се горивозареждащи машини;

в) други транспортни средства съгласно правилата, определени от летищната администрация и утвърдени от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация".

(3) Основните правила за безопасно движение по перона са:

1. скоростта на движение на перона до свободните местостоянки за всички типове автотранспортна техника да не превишава 20 km/h;

2. скоростта на придвижване при движение към и около въздухоплавателните средства в района на местостоянката е до 5 km/h;

3. движението на техниката, когато не е свързано с летищното обслужване на конкретно въздухоплавателно средство, се извършва на разстояние не по-малко от 3 m от крайните точки на ВС, освен в случаите, когато зоната на местостоянката е очертана и навлизането в нея е забранено;

4. забрана на движение по перона на автотранспортна или прикачена техника със замърсени колела или с вериги;

5. приближаването (изтеглянето) и поставянето на самолетообслужваща техника в работно положение при летищно обслужване на ВС се извършва в съответствие с утвърдени от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" схеми;

6. самолетообслужващата техника се приближава до ВС на разстояние, което изключва повреждането му;

7. при лоша видимост (нощем, при мъгла, обилен снеговалеж) и в аварийна обстановка се ползват звуковите сигнали на самолетообслужваща техника или се спира движението; разпореждане за спиране на движението се издава от службата, отговорна за координация на дейността на перона;

8. забрана за участниците в движението на територията на летището:

а) да пресичат пътя на рулиращ самолет;

б) да стоят или преминават през зоната на действие на струята на реактивните двигатели на напускащ местостоянката или рулиращ самолет;

в) да оставят без наблюдение техника, преди да са взели всички мерки, изключващи възможността за самопридвижването ѝ;

9. в случай на повреда водачите вземат необходимите мерки за незабавно изтегляне на управляваната от тях машина от работната площ.

Глава четиридесет и седма

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ НА НАЗЕМНОТО ДВИЖЕНИЕ

Чл. 418. На летищата за обществено ползване се осигурява система за управление на наземното движение и контрол.

Чл. 419. При проектиране на системите за управление на наземното движение и контрол се взема под внимание:

1. интензивността на въздушното движение;
2. условията на видимост, при които се предполага изпълнението на полетите;
3. изискванията, свързани с осигуряване ориентирането на пилотите;
4. сложността на схемата на летището;
5. движението на транспортните средства.

Чл. 420. (1) Визуалните компоненти на системата за управление на наземното движение (маркировка, светлини и знаци) и контролът върху него се проектират по такъв начин, че да отговарят на съответните технически изисквания на наредбата.

(2) Системата за управление на наземното движение и контролът върху него се проектират като средство, помагащо да се предотвратят нерегламентирани навлизания на ВС и транспортните средства на работната ПИК.

(3) Системата се проектира като средство, помагащо за предотвратяване на сблъскване между ВС, а също така между ВС и транспортни средства или обекти на всяка част от работната площ.

Чл. 421. Когато системата за управление на наземното движение и контролът върху него се осигуряват чрез изборно включване на светлинна "стоп" линия и осевите светлини на ПР, се прилагат следните изисквания:

1. на маршрутите за рулиране, обозначени чрез включени осев светлини на ПР, движението да може да се прекрати посредством включването на светлинната "стоп" линия;
2. управляващите схеми се монтират по такъв начин, че при включване на светлинната "стоп" линия, разположена пред ВС, съответната секция на осевите светлини на ПР извън нейните граници да се изключва;
3. осевите светлини на ПР се включват пред ВС след изключването на светлинната "стоп" линия.

Чл. 422. Когато интензивността на движението и условията на експлоатация на летището са такива, че регулирането на потока движение не може да се осигури чрез алтернативни средства и начини, се осигурява радиолокатор за управление на наземното движение на маневрената площ на летище, предназначена за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m.

Чл. 423. Когато интензивността на движението и условията на експлоатация на летището са такива, че регулирането на потока движение не може да се осигури чрез алтернативни средства и начини, се осигурява

радиолокатор за управление на наземното движение на маневрената площ на летище, предназначено за използване в условия, различни от чл. 422.

Глава четиридесет и осма

ПЛАНИРАНЕ НА МЕРОПРИЯТИЯ В СЛУЧАЙ НА АВАРИЙНА ОБСТАНОВКА НА ЛЕТИЩЕТО

Раздел I

Общи положения

Чл. 424. Планът за мероприятия в случай на аварийна обстановка на летището се разработва за летище с отчитане на полетите на ВС и дейностите, които се извършват на летището.

Чл. 425. (1) Планът за мероприятия в случай на аварийна обстановка на летището осигурява координирането на действия, които се предприемат при възникването на аварийни обстоятелства на летището или в неговата околност.

(2) Примери за аварийни обстановки са: аварийни ситуации с въздухоплавателни средства, саботаж, включително бомбени заплахи, незаконни намеси в дейността на гражданската авиация, произшествия и инциденти с опасни товари, пожари и предпоставки за възникване на такива, природни бедствия, извънредни ситуации, заплахи за здравето на обществото и други събития, свързани със застрашаване на безопасността в гражданската авиация.

(3) Примери за заплахи за здравето на обществото са: повишеният риск от пренасянето и разпространението от пътници или товари на тежка заразна болест в международен план посредством въздушния транспорт и тежка епидемия от заразни заболявания, които потенциално да засегнат голяма част от летищния персонал.

Чл. 426. (1) Планът осигурява координацията на отговорността и участието на всички съществуващи служби и организации, които по мнението на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" могат да окажат помощ при възникване на аварийна ситуация.

(2) Примери за служби на летището и извън летището, които могат да окажат помощ при възникване на аварийна ситуация, са:

1. на летището: служителите на доставчика на аеронавигационно обслужване, службата за аварийно-спасително и противопожарно осигуряване, летищната администрация, службата за спешна медицинска помощ, авиационните оператори, службата по сигурността и полицията;

2. извън летището: службите за пожарна безопасност, полицията, здравните органи (включително спешна медицинска помощ, болниците и местните медицински служби), военните и бреговата охрана.

(3) Местните медицински служби планират намаляването на неблагоприятните последици за обществото от свързани със здравето събития и се занимават с въпросите за здравето на населението, а не предоставянето на здравни услуги на физически лица.

Чл. 427. Планът осигурява необходимото сътрудничество и координация с координационния център за спасяване, при необходимост.

Чл. 428. Планът за мероприятия в случай на аварийна обстановка на летище е необходимо да включва най-малко следните елементи:

1. типове на аварийните ситуации, за които има изготвени планове;
2. служби и организации, участващи в плана;
3. отговорности и задължения на всяка служба и организация, аварийния оперативен център и командния пункт, за всеки вид аварийна ситуация;
4. информация за имена и телефонни номера на служби или лица, с които е необходимо да се установи връзка в случай на възникване на конкретна аварийна ситуация;
5. карта на летището и неговата околност със съответните координати.

Чл. 429. Планът е необходимо да отчита принципите на човешкия фактор, за да осигури оптималните действия от всички съществуващи служби и организации, участващи в дейностите при аварийна ситуация.

Раздел II

Аварийен оперативен център и команден пункт

Чл. 430. В случай на аварийна ситуация е необходимо да има установен стационарен аварийен оперативен център и подвижен команден пункт.

Чл. 431. Аварийният оперативен център е структурно подразделение на летищните служби и отговаря за общата координация и ръководство на работата и дейностите в аварийна ситуация.

Чл. 432. Командният пункт е необходимо да притежава способността бързо да се придвижва, при необходимост, на мястото на произшествието и да осъществява местните координационни работи със службите, отговарящи за отстраняването на последиците от произшествието.

Чл. 433. Назначава се ръководител на аварийния оперативен център и при необходимост се назначава и ръководител на подвижния команден пункт.

Раздел III

Комуникационна система

Чл. 434. В съответствие с плана и конкретните изисквания за летището е необходимо да се осигури съответната комуникационна система между командния пункт и аварийния оперативен център и с участващите служби.

Раздел IV

Обучение и тренировка на действия в случай на аварийна обстановка на летището

Чл. 435. В плана се съдържат процедури за периодични проверки на неговото съответствие и за преглеждане и анализ на резултатите с цел да се повиши неговата ефективност.

Чл. 436. Планът се проверява чрез провеждането на:

1. пълномощна тренировка в случай на аварийна обстановка на летището в период не по-дълъг от две години;
2. отделни мероприятия в случай на аварийна обстановка на летището през годината, за да се гарантира, че недостатъците, набелязани по време на пълномощната тренировка, са коригирани;
3. впоследствие анализирани, или след конкретен случай на аварийна обстановка, с цел отстраняването на всеки недостатък, набелязан по време на такива тренировки или реална аварийна ситуация.

Раздел V

Аварийни ситуации при сложна обстановка

Чл. 437. Планът включва оперативните наличности и възможности за специализирани спасителни служби и координационни действия с тях в целия процес на провеждане на аварийно-спасителните дейности в тези случаи, когато летището е разположено в близост до водоеми и/или блатисти местности, над които се изпълняват значителна част от подходите за кацане или излитане.

Чл. 438. На летищата, разположени до водоеми и/или блатисти местности или трудно достъпни райони, в плана за мероприятия в случай на аварийна обстановка на летището се включва определяне, проверка и оценка на регулярен принцип на предварително определена отговорност за специализираната спасителна служба.

Глава четиридесет и девета

СПАСЯВАНЕ И БОРБА С ПОЖАРИ

Раздел I

Общи положения

Чл. 439. На летищата се осигурява наличието на аварийно-спасително и противопожарно оборудване.

Чл. 440. Когато летището е разположено в близост до водоеми/ блатисти местности или труднодостъпни райони, над които райони се изпълнява значителна част от операциите за подход за кацане или излитане, осигурява се наличието на специална спасителна служба и противопожарно оборудване, съответстващо на степента на опасност и риска.

Раздел II

Осигуряване на ниво на защита

Чл. 441. (1) Нивото на осигурената на летището защита за аварийно-спасителни и противопожарни операции съответства на категорията на летището, определена съгласно чл. 443 и 444, с изключение, когато в най-интензивните последователни три месеца броят движения на самолетите при най-висока категория обикновено използващи летището е по-малко от 700, нивото на осигуряваната защита не може да бъде по-малко от една категория под определената категория.

(2) За движение се счита както излитането, така и кацането.

Чл. 442. Нивото на осигурената на летището защита за аварийно-спасителни и противопожарни операции отговаря на категорията на летището, определена съгласно чл. 443 и 444.

Чл. 443. Категорията на летището се определя съгласно табл. 18А, като се основава на широчината и дължината на корпуса на самолетите, най-често използващи даденото летище.

Таблица 18А

Категория на противопожарна защита на летище

Категория	Цялостна дължина на самолета	Максимална широчина на корпуса на самолета
(1)	(2)	(3)
1	от 0 m до 9 m, не включвайки 9 m	2 m
2	от 9 m до 12 m, не включвайки 12 m	2 m
3	от 12 m до 18 m, не включвайки 18 m	3 m
4	от 18 m до 24 m, не включвайки 24 m	4 m
5	от 24 m до 28 m, не включвайки 28 m	4 m
6	от 28 m до 39 m, не включвайки 39 m	5 m
7	от 39 m до 49 m, не включвайки 49 m	5 m
8	от 49 m до 61 m, не включвайки 61 m	7 m
9	от 61 m до 76 m, не включвайки 76 m	7 m
10	от 76 m до 90 m, не включвайки 90 m	8 m

Чл. 444. Ако след избора на категория, съответстваща на най-дългата обща дължина на самолет, широчината на корпуса на този самолет е по-голяма от максималната широчина в таблица 18А, колона 3 за тази категория, фактическата категория за този самолет ще бъде с една категория по-висока.

Чл. 445. По време на предполагаемо понижаване на активността нивото на осигурената защита не може да е по-ниско от нужното за най-високата категория самолет, който се планира да използва летището по време на този период, независимо от броя движения.

Раздел III Огнегасящи вещества

Чл. 446. На летище се осигурява наличието както на основни, така и на допълнителни огнегасящи вещества.

Чл. 447. С изключение на случаите, когато основните огнегасящи вещества за летищата по категория 1 до 3 следва да съответстват на минималните характеристики за ниво В, основни огнегасящи вещества са:

1. пяна, отговаряща на минималните характеристики ниво А; или
2. пяна, отговаряща на минималните характеристики ниво В; или
3. комбинация от тези вещества по т. 1 и 2.

Чл. 448. За допълнителни огнегасящи вещества се считат сухите химически прахообразни вещества, подходящи за потушаване на въглеродородни пожари.

Чл. 449. (1) Количеството вода за образуването на пяна и количеството допълнителни вещества, осигурени на аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства, съответстват на летищната категория съгласно чл. 441 - 444 и таблица 18Б, с изключение на случаите, когато тези количества могат да се изменят, както следва:

1. за летищни категории 1 и 2 се допуска заместването на количеството вода до 100 % от допълнителни вещества;
2. за летищни категории от 3 до 10, когато се използва пяна, изпълняваща изискванията на ниво А, до 30 % от количеството вода може да бъде заместено от допълнителни вещества.

(2) За заместването на веществата се използват следните равенства (еквиваленти):

- 1 kg = 1.0 L вода за образуването на пяна допълнително вещество, отговарящо на изискванията на ниво А;
- 1 kg = 0.66 L вода за образуването на пяна допълнително вещество, отговарящо на изискванията на ниво В.

Таблица 18Б

Минимални необходими количества противопожарни вещества

Категория на летище	Пяна, удовлетворяваща характеристиките на ниво А	Пяна, удовлетворяваща характеристиките на ниво В	Допълнителни огнегасящи вещества на
	во разходна норма на вода да разтвор на пяна (L/min)	разходна норма на разтвор на пяна (L/min)	сухи химически прахообразни разходна норма kg/sec

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	вещества	
					(6)	(7)
1	35	3500	230	230	45	2.25
2	10	8000	670	550	90	2.25
3	18	13000	1200	900	135	2.25
4	36	26000	2400	1800	135	2.25
5	81	45000	5400	3000	180	2.25
6	11	60000	7900	4000	225	2.25
7	18	79000	12100	5300	225	2.25
8	27	108000	18200	7200	450	4.5
9	36	135000	24300	9000	450	4.5
10	48	166000	32300	11200	450	4.5

Забележка. Количествата вода, показани в колони 2 и 4, са базирани на средната цялостна дължина на самолетите в дадената категория.

Чл. 450. На летища, на които се предвижда оперирането на самолети от по-голям от средния размер за дадената категория, количествата вода следва да бъдат преизчислени и количеството вода за производство на пяна и разходната норма на пенния разтвор следва съобразно това да се увеличат.

Чл. 451. (1) Количеството пенообразуващ концентрат, отделно осигурен на транспортни средства за образуване на пяна, е според количеството вода, осигурено и избрано за пенообразуващия концентрат.

(2) Количеството пенообразуващ концентрат, осигурен на транспортно средство, е необходимо да бъде достатъчен за производството на най-малко два заряда (пълнения) с пенен разтвор.

Чл. 452. Осигурява се допълнителен запас с вода за оперативно дозареждане на аварийно-спасителните и противопожарните транспортни средства на мястото на авиационното произшествие.

Чл. 453. В случай на използване на пяна, отговаряща на изискванията на ниво А, и пяна, отговаряща на изискванията на ниво В, при определяне на общото количество вода, необходимо за образуването на пяна,

следва първоначално да се изхожда от количеството вода, което се изисква, ако се използва само пяна, отговаряща на изискванията на ниво А, и след това се намаля това количество в пропорция 3 L за всеки 2 L вода, необходимо за производството на пяна, отговаряща на изискванията на ниво В.

Чл. 454. Разходната норма на пенния разтвор се установява в не по-ниски стойности, указани в таблица 18Б.

Чл. 455. Допълнителните огнегасящи вещества е необходимо да отговарят на съответните технически изисквания на Международната организация за стандартизация (ISO 7202/Powder).

Чл. 456. (1) Разходната норма на допълнителните огнегасящи вещества (агенти) не може да е по-малка от разходните норми, показани в таблица 18Б.

(2) Сухите химически прахообразни вещества могат да бъдат заместени единствено с вещество (агент), което е еквивалентно или е с по-добри пожарогасителни свойства, за всички видове пожари, в които се очаква допълнителните огнегасящи вещества (агенти) да бъдат използвани.

Чл. 457. (1) С цел попълване на запаса на летището е необходимо да има резерв с концентрат на пяна и допълнителни вещества (агенти), равен (еквивалентен) на 200 % от количествата указани вещества (агенти), намиращи се на аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства.

(2) В случай на значително закъснение при попълване на тези запаси е необходимо да се увеличи количеството на резерва.

Раздел IV

Аварийно-спасително оборудване

Чл. 458. Аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства е необходимо да са осигурени с аварийно-спасително оборудване в съответствие с нивото на експлоатацията на ВС.

Раздел V

Време за реакция/отговор

Чл. 459. (1) Оперативната цел на аварийно-спасителната и противопожарна служба се състои в това, че времето за реакция, необходимо за достигане до всяка точка на всяка оперативната ПИК, при оптимални условия на видимостта и състояние на повърхността, да не превиши три минути.

(2) Оперативната цел на аварийно-спасителната и противопожарна служба би могла да достигне две минути за време за реакция, необходимо за достигане до всяка точка на всяка оперативна ПИК, при оптимални условия на видимостта и състояние на повърхността.

(3) Оперативната цел на аварийно-спасителната и противопожарна служба се състои в това, че времето за реакция, необходимо за достигане до всяка точка от работната площ при оптимални условия на видимостта и състояние на повърхността, да не превиши три минути.

Чл. 460. (1) Време за реакция се счита времето от първоначалното оповестяване (съобщаване) на аварийно-спасителната и противопожарна служба до момента, в който първото (първите) отзовало (отзовали) се аварийно-спасителен (спасителни) автомобил/и е (са) на позиция и в готовност да приложи (приложат) количество пяна в размер най-малко на 50 процента от посоченото в таблица 18Б.

(2) За оптимални условия на видимост и състояние на повърхността се приемат дневно време, добра видимост, без валежи с нормален път за реакция, без усложняващи фактори по повърхността му например вода, лед или сняг.

Чл. 461. За постигане на оперативната цел с възможно най-малки отклонения в условия на видимост под оптималната, особено при опериране в условия на намалена видимост, е необходимо да бъдат осигурени подходящи насочващи знаци и маркировки, оборудване и/или процедури за аварийно-спасителната и противопожарна служба.

Чл. 462. (1) Всички превозни средства, с изключение на първото (първите) отзовало (отзовали) се аварийно-спасителен (спасителни) автомобил/и, които доставят количествата на огнегасящи вещества, указани в табл. 18Б, е необходимо да пристигнат не по-късно от четири минути след момента от първоначалното оповестяване (съобщаване), за да осигурят непрекъснато прилагане на огнегасящи вещества.

(2) Препоръчително е да се търсят възможности всички превозни средства, с изключение на първото (първите) отзовало (отзовали) се аварийно-спасителен (спасителни) автомобил/и, които е необходимо да доставят количествата на огнегасящи вещества, указани в табл. 18Б, да пристигнат не по-късно от три минути след момента от първоначалното оповестяване (съобщаване) с цел осигуряване непрекъснато прилагане на огнегасящи вещества.

Чл. 463. Система за профилактично обслужване на аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства в периода на годност на транспортното средство се използва за осигуряване на ефективността на оборудването и в съответствие с установеното време за реакция.

Раздел VI

Аварийни маршрути за достъп

Чл. 464. (1) На летище, където условията на местността позволяват, се осигуряват аварийни маршрути за достъп, така че да се улесни достигането на минимално време за реакция.

(2) Особено внимание е необходимо да се обърне на осигуряването на лесен достъп до районите за подход, които се намират на разстояние до 1000 m от прага на ПИК или най-малкото в границата на летището.

(3) При наличие на ограда следва да се отчете необходимостта от осигуряването на удобен достъп до външните зони на летището.

Чл. 465. (1) Аварийните маршрути за достъп е необходимо да съответстват на носещата способност за най-тежките транспортни средства, които ще използват тези маршрути при всякакви атмосферни условия.

(2) Пътищата в рамките на 90 m от ПИК е необходимо да бъдат с покритие, което да предпазва повърхността от ерозия и възможността за прехвърляне на отломки от тях на ПИК.

(3) За достъпа на извънгабаритни транспортни средства следва да се осигури достатъчен запас от широчина и височина при надземни преграждения и огради.

Чл. 466. Там, където повърхността на пътя не се различава и се слива с обкръжаващата го местност или където е невъзможно да се различи направлението на заснежените маршрути, страничните маркери е необходимо да бъдат монтирани на интервал през 10 m.

Раздел VII

Пожарни станции

Чл. 467. (1) Всички аварийно-спасителни и противопожарни транспортни средства е необходимо да се помещават в пожарно депо.

(2) В тези случаи, когато времето за реакция не може да бъде гарантирано от единична пожарна станция/депо, тогава се предвижда наличието на спомагателна пожарна станция/депо.

Чл. 468. Пожарната се разполага така, че да се осигури директен и бърз достъп на аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства до зоната на ПИК с отчитане на минимален брой завои.

Раздел VIII

Системи за комуникации и оповестяване

Чл. 469. Осигурява се вътрешна затворена оперативна комуникационна система, свързваща пожарната с ЛКК, с оперативен център на летището, с друга пожарна станция на летището и аварийно-спасителните и противопожарните транспортни средства.

Чл. 470. В пожарната станция за персонала на аварийно-спасителната и противопожарната служба се осигурява наличието на система за оповестяване, способна да функционира в указаната станция, в друга пожарна станция на летището, в оперативен център на летището и в ЛКК.

Раздел IX

Брой на аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства

Чл. 471. Осигуреният на летището минимален брой на аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства следва да съответства на следната таблица:

Таблица 18В

Минимален брой аварийно-спасителни и противопожарни транспортни средства

Категория на летище	Аварийно-спасителни и противопожарни транспортни средства
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3

9	3
10	3

Раздел X

Персонал на аварийно-спасителните и противопожарни служби

Чл. 472. Персоналът на аварийно-спасителните и противопожарни служби преминава съответната подготовка за ефективното изпълнение на своите задължения и участва в противопожарни учения в реална обстановка за съответните типове ВС и тип аварийно-спасително и противопожарно оборудване, използвано на летището, в това число в условия на възникване на пожар в резултат на изгарянето на гориво под налягане.

Чл. 473. Учебната програма за персонала от аварийно-спасителната и противопожарна служба предвижда подготовка по въпросите на човешките възможности, включително координационни дейности по съответни групи.

Чл. 474. (1) По време на полети се назначава персонал, който да е в готовност за управление на аварийно-спасителните и противопожарни транспортни средства и използване на оборудването с максимална възможност и капацитет.

(2) Персоналът по ал. 1 следва да използва подготовката си по начин, че да осигури минимално време за реакция и съответното количество вещество да може да се поддържа напълно.

(3) Необходимо е да се осигури персонал при използването на ръчни шлангове, стълби и друго аварийно-спасително и противопожарно оборудване, обикновено свързано с аварийно-спасителните операции и борба с пожари на ВС.

Чл. 475. При определен брой персонал, нужен за провеждането на спасителни операции, се вземат под внимание типовете ВС, използващи летището.

Чл. 476. Отговорният персонал от аварийно-спасителната и противопожарна служба е осигурен със защитно облекло и респираторни устройства/оборудване, с които да може ефективно да изпълнява своите задължения.

Глава петдесета

ПРЕМЕСТВАНЕ НА ЗАГУБИЛО СПОСОБНОСТТА ДА СЕ ДВИЖИ ВС

Чл. 477. План за преместване на ВС, загубило способността да се придвижва по работната площ или в непосредствена близост до нея, се утвърждава за летище, като се назначава координатор, отговорен за изпълнението на този план, когато това е необходимо.

Чл. 478. Планът за преместване на ВС, загубило способността да се придвижва, е необходимо да се основава на характеристиките на ВС, които, както се предполага, могат да се обслужват на летището, като включва:

1. списък с предназначени за тези цели оборудване и персонал, намиращ се на или във непосредствена близост до летището; и

2. мерки за организиране на бързо приемане на намиращи се на други летища комплекти с евакуационно-възстановително оборудване за ВС.

Глава петдесет и първа

АВАРИЙНО-СПАСИТЕЛНА, ПРОТИВОПОЖАРНА И МЕДИЦИНСКА СЛУЖБА

Чл. 479. (1) Летищната администрация на летище за обществено ползване или собственикът на летище, което не е за обществено ползване, осигурява аварийно-спасителна и противопожарна служба на летището.

(2) Основна задача на аварийно-спасителната и противопожарната служба на летището е спасяване живота на хората.

Чл. 480. (1) Летищната администрация на летище за обществено ползване осигурява:

1. оборудване и разполагане на аварийно-спасително и противопожарно оборудване на летището в съответствие с изискванията на Наредба 3 от 2009 г. за аварийно-спасителното осигуряване на гражданските летища;

2. техническата поддръжка на оборудването по т. 1;

3. квалифициран персонал на аварийно-спасителната и противопожарната служба на летището;

4. ефективното функциониране на аварийно-спасителната и противопожарната служба.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 51 от 2015 г.) Летищната администрация на летище за обществено ползване, съответно собственикът на летището - за летище, което не е за обществено ползване, осигуряват необходимия квалифициран персонал за ефективна работа на аварийно-спасителните противопожарни транспортни средства.

1. (отм. – ДВ, бр. 51 от 2015 г.);

2. (отм. – ДВ, бр. 51 от 2015 г.).

(3) Участието в професионалния или непрофесионалния състав на персонала за аварийно-спасителните и противопожарните дейности на летище се урежда с договор между физическото или юридическото лице и летищната администрация.

Чл. 481. (1) Квалификацията на персонала се организира по съответния ред и програми, утвърдени от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация".

(2) Програмата за обучение по ал. 1 предвижда начална подготовка и преподготовка най-малко по следните въпроси:

1. информация за летището и прилетищните територии с оглед провеждането на аварийно-спасителни мероприятия;

2. информация за ВС (конструкция и особености относно провеждане на противопожарни и аварийно-спасителни мероприятия);

3. безопасност на труда на персонала от аварийно-спасителните и противопожарните служби;

4. система на аварийно-спасителните комуникации на летището и оповестяването във връзка с аварийни ситуации;

5. използване на противопожарни маркучи, струйници и друго противопожарно оборудване;

6. приложение на различни типове пожарогасителни материали;
7. оказване на съдействие при аварийна евакуация на ВС;
8. противопожарни операции;
9. използване на различните типове аварийно-спасително и противопожарно оборудване за спасяване и борба с пожари на ВС;
10. опасни товари;
11. задължения на аварийно-спасителната и противопожарната служба в съответствие с плана за действие при аварийна обстановка;
12. защитно облекло и защита на дихателните органи;
13. оказване на долекарска медицинска помощ на пострадали;
14. координация и управление на операциите по аварийно-спасителното осигуряване.

Чл. 482. (1) Планирането на мероприятия за случай на аварийна обстановка на летището се извършва в съответствие с изискванията на Наредба 3 от 2009 г. за аварийно-спасителното осигуряване на гражданските летища.

(2) Планът и мероприятията по аварийно-спасителното осигуряване на полетите в гражданските летища се оформят съгласно изискванията на Наредба 20 от 2006 г. за удостоверяване експлоатационната годност на граждански летища, летателни площадки, системи и съоръжения за наземно обслужване, за лицензиране на летищни оператори и оператори по наземно обслужване и за достъпа до пазара по наземно обслужване в летищата.

(3) С плана по ал. 2 се предвиждат всички принципи на човешкия фактор с цел оптимизиране на действията на службите при аварийна обстановка.

Чл. 483. (1) На летище за обществено ползване летищната администрация осигурява служба за спешна медицинска помощ.

(2) Службата за спешна медицинска помощ на летището разполага с кабинет, оборудване, обзавеждане и персонал, необходими за оказване на спешна помощ на пътници, посетители и персонал от службите, работещи на летището.

(3) На службата за спешна медицинска помощ се възлагат и задачи, свързани с координацията и организацията на професионалната медицинска помощ във връзка с провеждане на аварийно-спасителни мероприятия на летището и в неговата околност.

(4) Службата за спешна медицинска помощ е в състояние на оперативна готовност по всяко време в рамките на обявеното работно време на летището.

(5) В случаите на епизодично или временно използване на летището за обслужване на пътници службата за спешна медицинска помощ може да бъде изградена като временна.

(6) Разпоредбата по ал. 5 се отнася и за собствениците на летища, които не са за обществено ползване.

Глава петдесет и втора

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ЛЕТИЩЕТО

Раздел I

Общи положения

- Чл. 484.** (1) Летищната администрация или собственикът на летището отговаря за техническото поддържане (обслужване) на летището.
- (2) Текущото техническо обслужване е планова работа по техническо обслужване с цел да се предотврати отказ или срив в техническото състояние или ефективността на средствата и оборудването.
- (3) За целите на тази наредба средства и оборудване са покрития, визуални средства, ограда, дренажни (канализационни) системи и здания.
- (4) Службата, отговорна за техническото поддържане (обслужване) на летището, изготвя програма за техническо обслужване.
- (5) При необходимост службата по ал. 4 осигурява и правила за текущо техническо обслужване с цел средствата и оборудването да се поддържат в състояние, което не влияе отрицателно на безопасността, редовността или ефективността на въздушната навигация.
- (6) В хода на разработването и прилагането на програмата за техническо обслужване е необходимо да се отчитат принципите на човешкия фактор.

Раздел II

Изкуствени покрития

- Чл. 485.** (1) Службата за техническо поддържане на летището отговаря за поддържането на цялата работна площ на летището, включваща повърхностите с изкуствена настилка (ПИК, ПР и перони) и прилежащите им площи, като тяхното състояние се проверява и инспектира редовно като част от процедурите и реда за извършване на инспекционни проверки за състоянието на повърхността на работната площ с цел предотвратяване и премахване на всякакви чужди предмети/отломки (FOD), които могат да причинят повреди на въздухоплателните средства или да нарушат функционирането на системите на въздухоплателните средства.
- (2) Инспекционните проверки за състоянието на повърхността на работната площ се осъществяват по реда на чл. 23, ал. 2 и 3.
- (3) Повърхността на ПИК се поддържа в такова състояние, което да изключва образуването на опасни неравности.

- Чл. 486.** (1) Службата, отговорна за техническото поддържане на летището, осъществява планов периодичен и текущ контрол с оглед предприемане на необходимите мерки по поддържане на летището в работоспособно състояние.
- (2) Плановият периодичен контрол върху състоянието на летището се провежда при подготовките за работа на летището в пролетно-летни и в есенно-зимни условия.
- (3) Изискванията по отношение поддържането на летището при летни условия и за отразяване и анализиране на резултатите, свързани с плановия периодичен технически контрол, са дадени в приложение № 13.

- Чл. 487.** (1) Службата, отговорна за техническото поддържане на летището, осигурява периодичното извършване на измервания на характеристиките на триенето на повърхността на ПИК с помощта на устройства

за непрекъснато измерване на триенето, притежаващи приспособления за навлажняване.

(2) Провежда се профилактично техническо обслужване, когато характеристиките на триенето на цялата ПИК или на някоя нейна част са по-ниски от установеното минимално ниво.

(3) Част от ПИК с дължина около 100 m се счита за значителна за започване на работи по техническо обслужване или за предоставяне на информация за характеристиките на триенето.

(4) Планира се профилактично техническо обслужване, когато характеристиките на триенето на цялата ПИК или на някоя нейна част са по-ниски от установеното минимално ниво, за което се планира провеждането на техническо обслужване.

Чл. 488. (1) Когато дренажните характеристики на ПИК или на част от нея са лоши заради наклони или вдлъбнатини, службата, отговорна за техническо поддържане на летището, оценява характеристиките на триене на ПИК в естествени или изкуствени условия, съответстващи на местните валежи, и провежда профилактично техническо обслужване.

(2) Ако ПР се използва от газотурбинни самолети, се следи върху повърхността на нейните странични ивици за безопасност да няма скални късове или други предмети, които биха могли да бъдат всмукани от двигателите на самолета.

Чл. 489. (1) Повърхността на ПИК с изкуствена настилка се поддържа в състояние, осигуряващо добри характеристики на триене и малко съпротивление на търкаляне.

(2) Възможно най-бързо и напълно следва да се премахват сняг, киша, лед, застояла вода, кал, мръсотия, прах, пясък, нефтени продукти, наслояванията на гума и други видове замърсяване, за да се намали натрупването им.

(3) ПР е необходимо да се поддържат чисти от сняг, киша, лед и други до такава степен, че да се осигурява възможност за рулиране на ВС до и от работна ПИК.

(4) Пероните е необходимо да се поддържат чисти от сняг, киша, лед и други до такава степен, че да се осигурява възможност за безопасно маневриране, изтегляне или буксиране на ВС.

Чл. 490. (1) В случай на невъзможност за едновременно почистване на работната площ от сняг, лед и т.н. се установява следният ред на почистване на настилките, който при нужда може да бъде променен след консултации с тези, които се ползват от услугите на летището:

1. работна (работни) ПИК;
2. пътеката за рулиране, обслужваща работната (работните) ПИК;
3. перон (перони);
4. площадки за изчакване;
5. други участъци.

(2) Службата за техническо поддържане на летището осигурява такава организация на почистването на работните площи по ал. 1, че полетите да бъдат възобновени:

1. до 60 min след спиране на интензивния снеговалеж за летища с повече от 10 000 движения годишно;
2. до 120 min след спиране на интензивния снеговалеж за летища с по-малко от 10 000 движения годишно.

Чл. 491. (1) Летищната администрация на летище за обществено ползване или собственикът на летище, което не е за обществено ползване, определя отговорна служба и лица за оперативен контрол върху спиращия ефект на пистата и останалите изкуствени настилки.

(2) Службата или лицата по ал. 1 изготвят съобщение (NOTAM, SNOWTAM), което се излъчва от доставчика на аеронавигационно обслужване за съответното летище.

Чл. 492. (1) Службата, отговорна за техническото поддържане на летището, осигурява използване на химикали за отстраняване или предотвратяване на образуването на лед или скреж по изкуствените летищни настилки тогава, когато е ефективно това.

(2) Химикалите се ползват внимателно, за да не се създават по-опасни условия за плъзгане.

(3) Не се разрешава използване на химикали, които могат да имат вредни последствия върху ВС, върху изкуствените настилки, или химикали, които могат да окажат токсично въздействие върху околната среда.

(4) Изискванията, свързани с осигуряване на експлоатацията на летището при зимни условия, са посочени в приложение № 14.

Раздел III

Горен слой изкуствени настилки на ПИК

Чл. 493. Надлъжният наклон на временната склон, измерен спрямо съществуващата повърхност на ПИК или предишен слой покритие, се състои:

1. 0.5 до 1.0 % горен слой при дебелина до 5 cm включително;

2. не повече от 0.5 % горен слой при дебелина над 5 cm.

Чл. 494. Полагането на горния слой покритие следва да се извършва от единия до другия край на ПИК, така че при използването на ПИК повечето излитания и кацания на ВС да се изпълняват под наклон на склона.

Чл. 495. Цялата ширина на ПИК се покрива с горен слой всеки път, когато се полага нов горен слой на ПИК.

Чл. 496. (1) Когато ПИК се покрива с горен слой, то същата се привежда във временно работно състояние, като се нанася осевата линия на ПИК, отговаряща на изискванията на чл. 139.

(2) Разположението на всеки временен праг на ПИК се обозначава посредством напречна линия с ширина 3.6 m.

Раздел IV

Поддържане на визуалните светлинни средства

Чл. 497. (1) Лампа се счита за неисправна, ако средната интензивност на главния ѝ лъч е по-малка от 50 % от стойността, посочена в приложение № 9.

(2) За светлини, на които проектната средна интензивност на главния лъч превишава стойността по приложение № 9, величината, съответстваща на 50 %, се определя по отношение на тази проектна стойност.

Чл. 498. (1) За осигуряване надеждна работа на светлинната система и на системата за маркировка се използва система за профилактично техническо обслужване на визуалните средства.

(2) Системата за профилактично техническо обслужване, използвана по отношение на ПИК, оборудвани за изпълнение на точни подходи за кацане по категории II или III, изисква минимум следните проверки:

1. визуална проверка и измерване на интензивността, ъглите на разсейване на лъчите и насочването на светлините, включени в светлинните системи на подхода и ПИК;
2. контрол и измерване на електрическите характеристики на всяка схема, влизаща в състава на светлините на подхода и ПИК;
3. контрол за правилното функциониране на системата за регулиране на интензивността на светлините, използвана от органа за КВД.

(3) Експлоатационните измервания на параметрите по ал. 2, т. 1 се извършват:

1. с използване на подвижна измерителна апаратура, която осигурява достатъчна точност за анализ на характеристиките на отделните светлини;
2. чрез измерване на параметрите на всички светлини (доколкото това е възможно) с цел спазване на съответните технически изисквания на приложение № 9;
3. с периодичност:
 - а) не по-рядко от два пъти годишно за вградените светлини;
 - б) не по-малко от един път в годината за останалите светлини.

Чл. 499. (1) Целта на системата за профилактично техническо обслужване на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория II или III, се състои в това по всяко време на изпълнение на полети по категория II или III да действат всички светлини за подход и светлините на ПИК и по всяко време да действат най-малко:

1. 95 % от светлините във всеки от следните елементи с особено значение:

- а) светлосигнална система за точен подход за кацане по категории II и III на най-близкия 450-метров участък от ПИК;
 - б) осев светлини на ПИК;
 - в) прагови светлини на ПИК;
 - г) странични светлини на ПИК;
2. 90 % от светлините в зоната на приземяване;
 3. 85 % от светлините на светлосигналната система на подхода за кацане извън границите на най-близкия 450-метров участък от ПИК;
 4. 75 % от ограничителните светлини на ПИК.

(2) За осигуряване на непрекъснато насочване не се допуска:

1. допустимият процент на неизправните светлини да променя основната схема на светлосигналната система;
2. наличието на неизправна светлина, разположена до друга неизправна светлина (освен при линейните светлини или светлинните хоризонти, където е допустимо наличието на две съседни неизправни светлини).

(3) По отношение на линейните светлини, светлинните хоризонти и страничните светлини на ПИК светлините се считат за съседни, ако са разположени последователно:

1. по широчина - в една и съща линейна светлина или светлинен хоризонт;
2. по дължина - на един ред на страничните светлини или на линейните светлини.

Чл. 500. Системата за профилактично техническо обслужване на светлините на "стоп" линията, която се предвижда на мястото на изчакване до ПИК (предварителен старт), предназначена за експлоатация в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, съдържа следните цели:

1. да няма повече от две неизправни светлини;
2. да няма две съседни неизправни светлини, с изключение на случаите, когато интервалът между светлините е значително по-малък от установения.

Чл. 501. Целта на системата за профилактично техническо обслужване, прилагана към ПР, предназначена/и за използване в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 350 m, се състои в това да няма две съседни неизправни осеви светлини на ПР.

Чл. 502. (1) Целта на системата за профилактично техническо обслужване на ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория I, е по всяко време на изпълнение на полети по категория I всички светлини на подхода и на ПИК да са в експлоатация и в експлоатация да са поне 85 % от светлините на всяка от следните системи:

1. светлинна система за точно захождане за кацане по категория I;
2. прагови светлини на ПИК;
3. странични светлини на ПИК;
4. крайни светлини на ПИК.

(2) За да се осигури непрекъснато насочване, не се допуска редом до неизправна светлина да се намира друга неизправна светлина, освен когато интервалът между светлините е значително по-малък от установения.

(3) Насочването чрез линейни светлини или светлинни хоризонти на подхода не се нарушава при две съседни неизправни светлини.

Чл. 503. (1) Целта на системата за профилактично техническо обслужване на ПИК, предназначена за излитане в условия на хоризонтална видимост на ПИК, по-малка от 550 m, е по всяко време на експлоатация всички светлини на ПИК да работят и при всички случаи:

1. да работят поне 95 % от осевите светлини на ПИК (където са осигурени) и страничните светлини на ПИК;
2. да работят най-малко 75 % от крайните светлини на ПИК.

(2) За осигуряване на непрекъснато насочване не се допуска наличието на две съседни неизправни светлини.

Чл. 504. (1) Целта на системата за профилактично техническо обслужване на ПИК, предназначена за излитане в условия на хоризонтална видимост на ПИК на стойност 550 m и повече, е по всяко време на експлоатация надеждно да работят всички светлини на ПИК и по всяко време да работят поне 85 % от страничните светлини на ПИК и крайните светлини на ПИК.

(2) За осигуряване на непрекъснато насочване не се допуска наличието на съседни неизправни светлини.

Чл. 505. При полети в условия на ниска видимост се ограничават строителните работи или дейностите по техническо обслужване в близост до летишните електрически системи.

Глава петдесет и трета

НАМАЛЯВАНЕ НА ОПАСНОСТТА ОТ СЪЛЪСЪК С ДИВИ ЖИВОТНИ

Чл. 506. (1) Наличието на диви животни (птици и животни) на летището или в неговата околност представлява сериозна заплаха за безопасното опериране на въздухоплавателните средства.

(2) Опасността от сблъсък с диви животни на летище или в неговата околност се оценява чрез:

1. създаването на национална процедура за записване и докладване на данни за събития - сблъсъци на ВС с диви животни;
2. събиране от операторите на ВС, от персонала на летището и други източници на информация за местата на обитаване на дивите животни на територията на летището или в неговата околност, създаващи потенциална опасност при оперирането на ВС; и
3. периодичен преглед и оценка на опасностите от дивите животни от компетентен персонал.

Чл. 507. Докладите за сблъсъци с диви животни се събират и предават на ICAO за включване в базата данни IBIS (Информационна система на ICAO за събиране на данни със събития от сблъсъци с птици).

Чл. 508. Летищният оператор предприема действия за намаляване на риска за оперирането на въздухоплавателните средства чрез приемане и въвеждане на мерки за свеждане до минимум вероятността от сблъсъци между диви животни и ВС, като противодействия на обитаването им на територията на летището или в неговата околност, като;

1. изяснява характера на орнитологичната обстановка в района на летището в радиус 3 и 8 km от контролната точка на летището с цел установяване на:

- а) вида на дивите животни, представляващи реална опасност за оперирането на ВС за даденото летище;
- б) местата за събиране и основните пътища за движение/прелитане над летището и прилежащите му територии;
- в) характера на обитаващите диви животни и местата за тяхното събиране, пребиваване, гнездене, отдих и почивка;
- г) особеностите на местата на обитаване, способстващи за концентрирането на големи глутници, стада или ята птици;
- д) данни за миграцията на дивите животни и обичайните пътища за миграция;

2. предприема мерки за отпъждане на дивите животни в периоди на провеждане на полетите чрез стрелба с оръжия с халосни патрони и сигнални ракети; поставяне на отпъждащи сигнални макети; светлинни системи; излъчване на акустични сигнали, имитиращи бедствия на дивите животни; засипване на намиращите се на територията на летището овлажнени и заблатени участъци и други ефективни мерки.

Чл. 509. (1) Летищният оператор след съгласуване с Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" предприема действия за отстраняване/ликвидиране или недопускане/предотвратяване създаването/изграждането на сметище (сметища) за отпадъци или всякакви други източници в радиус 13 km от контролната точка на летище, които да привличат дивите животни на летището или в неговата околност, или на други такива източници, привличащи диви животни, освен когато съответно аеронавигационно изследване и проучване и оценка на дивите животни показват, че те няма да създадат условия, водещи до проблема със заплаха от дивите животни за безопасното опериране на ВС.

(2) Ако премахването на съществуващите обекти не е възможно, Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" е необходимо да гарантира, че всеки риск за въздухоплавателните средства, породен от тези източници, е проучен/изследван/оценен и е намален до най-ниското възможно

ниво.

(3) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" съгласува проекти за изграждане на сгради и съоръжения или всякакви други източници в радиус 13 km от контролната точка на летище във връзка с привличаните от тях диви животни на летището или в неговата околност във връзка с авиационната безопасност.

Глава петдесет и четвърта

ОТГОВОРНА СЛУЖБА ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ ДЕЙНОСТТА НА ПЕРОНА

Чл. 510. (1) Когато интензивността на движение и условията на експлоатация го изискват, съответната служба за организиране на дейността на перона се осигурява от летищната служба по оперативна дейност съвместно с доставчика на аеронавигационно обслужване на съответното летище - летищната контролна кула (ЛКК) на перона за:

1. регулиране на движението с цел предотвратяване на сблъскване между ВС и между ВС и препятствия;
2. регулиране съвместно с летищната контролна кула (ЛКК) навлизането на ВС на перона и координиране излизането на ВС от перона;
3. осигуряване на безопасно и бързо придвижване на транспортни средства и съответния контрол и регулиране на други дейности.

(2) Когато е предвидено летищната контролна кула (ЛКК) да не участва в осигуряването на организацията на дейността на перона, установяват се процедури и правила, облекчаващи организацията на предаване на управлението на движение на ВС между органа - службата за организация дейността на перона и ЛКК.

Чл. 511. (1) Службата, отговорна за организация на дейността на перона, се осигурява със средства за радиотелефонни комуникации.

(2) В случаите, когато се преминава към процедурите при ниска видимост, броят на лицата и транспортните средства, изпълняващи дейности по перона, се ограничават до необходимия минимум.

(3) Службата, отговорна за организация на дейността на перона, предприема мерки в случаите по горепосочената алинея.

(4) С оглед спазване правилата за движение и осигуряване безопасността на движение на наземната техника службата, отговорна за организация на дейността на перона, контролира всички транспортни средства и всички оператори независимо от собствеността на средствата и административната подчиненост на водачите.

Чл. 512. На аварийно транспортно средство, придвижващо се към мястото на авария, се дава предимство пред всички други транспортни средства.

Чл. 513. Транспортно средство, извършващо дейност (опериращо) по перона:

1. дава път на аварийно транспортно средство, на рулиращо ВС, на ВС, започващо рулиране, или буксиращо ВС; и
2. дава път на други транспортни средства в съответствие с местните правила.

Чл. 514. (1) Транспортна техника се допуска на перона само ако за съответната техника е издаден пропуск по съответния ред.

(2) Водачи на транспортна техника и оператори на самолетообслужваща или друга техника, използвана на летище, се допускат за самостоятелна работа на перона на летище за обществено ползване след обучение по програми, утвърдени от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация", включващи като минимум изискване за познаване на:

1. плана на летището и забранените за достъп зони;
2. летищните знаци, маркировката и светлините;
3. правилата за водене на радиотелефонна връзка;
4. термините и фразеологията, използвани от доставчика на аеронавигационно обслужване на летището, вкл. фонетичната азбука на ИКАО;
5. конструкцията, методите за опериране и изискванията за ежедневно техническо поддържане на използваната самолетообслужваща техника и техника за поддържане на летището;
6. правилата и изискванията, свързани с обслужването на ВС, отнасящи се към операциите по наземното обслужване;
7. правилата и реда за работа на територията на летището;
8. задълженията им по време на аварийно-спасителни мероприятия;
9. правилата и методите за оказване на долекарска помощ на пострадали.

(3) Всички водачи на транспортни средства и оператори на самолетообслужваща или друга техника, използвана на летище, могат да:

1. ползват и боравят с приемно-предавателната техника, с която е оборудвано транспортното средство;
2. разбират и изпълняват правилата за управление на въздушното и наземното движение в района на летището;
3. управляват транспортното средство на територията на летището и работят със специалното му оборудване;
4. демонстрират навици и рутина при изпълнението на конкретна задача.

(4) Преди да бъде допуснат до самостоятелна работа на перона, водачът на транспортна техника или операторът на специализирана техника преминава практически стаж под контрола на правоспособен водач или оператор с продължителност най-малко 20 работни дни.

(5) В случаите, когато се налага на перона на летище за обществено ползване допускане на автотранспортна техника, чийто водач не отговаря на изискванията по ал. 2, 3 и 4, това се осъществява със съпровождане, организирано от службата, отговорна за организация на дейността на перона на летището.

Чл. 515. Местостоянка за ВС се контролира визуално с цел осигуряване на препоръчителната разрешена дистанция, предназначена за ВС, използващи дадената местостоянка.

Глава петдесет и пета

НАЗЕМНО ОБСЛУЖВАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА

Чл. 516. (1) Летищната администрация на летище за обществено ползване осигурява:

1. противопожарно оборудване, годно най-малко за първоначално използване в случай на възпламеняване на гориво, и обучен да използва това оборудване персонал в състояние на готовност по време на наземното

обслужване на ВС;

2. средства за бързо повикване на аварийно-спасителната и противопожарната служба в случай на пожар или значителен разлив на гориво.

(2) В случаите, когато дозареждането с гориво на ВС се осъществява по време на качване или слизание на пътници, както и без слизание на пътниците, наземното оборудване се разполага по такъв начин, че:

1. да се използват достатъчен брой изходи за бърза аварийна евакуация;
2. безпрепятствено да се осъществи евакуацията от всеки от изходите, използвани в аварийна ситуация.

Чл. 517. (1) Всеки оператор на летишна дейност, осъществяващ дейността на съответното летище, осигурява обучение на персонала, ръководещ или непосредствено осъществяващ конкретната дейност.

(2) Не се допуска упражняване на дейност по наземното обслужване на ВС от лица без необходимата квалификация.

(3) Изискванията по ал. 1 и 2 се отнасят за дейностите, свързани със:

1. контрола на товаренето на ВС;
2. зареждането с гориво и специални течности или газове на ВС;
3. противообледенителната обработка на ВС;
4. буксирането на ВС;
5. осигуряването на наземно електрозахранване на ВС;
6. обработката на товари и товарно-разтоварните дейности на ВС;
7. кондиционирането на ВС с наземни средства;
8. наземното обслужване на В и К система на ВС.

ЧАСТ ПЕТА

ВЕРТОЛЕТНИ ЛЕТИЩА

ДЯЛ ПЪРВИ

АЕРОНАВИГАЦИОННА ИНФОРМАЦИЯ

Глава петдесет и шеста

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 518. (1) Степента на точност и интегритет на аеронавигационните данни, свързани с вертолетни летища, е необходимо да е в съответствие с изискванията на таблици от 1 до 5 на приложение № 7 на Наредба 11 от 1999 г. за обслужване на въздушното движение във въздушното пространство на Република България.

(2) Точността на публикуваните аеронавигационни данни следва да съответства на изискванията, посочени в таблици 1 - 5 в приложение № 7 на Наредба 11 от 1999 г., отчитайки установените процедури от изградената система за качество.

(3) Изискванията за точност на аеронавигационните данни се базира на 95 процента пълнота, като за това е необходимо да се определят три вида данни за местоположение:

1. измерени точки (праг Зона за краен подход за излитане и кацане (ФАТО), местоположения на навигационни средства и др.);
2. изчислени точки (математически пресмятания на базата на известни измерени точки или на точки в пространството, контролни точки и др.);
3. обявени точки (точките по границата на района за полетна информация - РПИ, и др.).

Чл. 519. Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" осигурява запазването на интегритета на аеронавигационните данни по време на целия процес - от момента на измерването или подготовката до изпращането им до следващия потребител.

Чл. 520. Изискванията към интегритета на аеронавигационните данни се определят от потенциалния риск, който произтича от изкривяване на данните и от използването на конкретен елемент от тях, като се прилагат следната класификация и нива на интегритет на данните:

1. критични данни (ниво на интегритет 1×10^{-8}) - съществува голяма вероятност, че при използването на изкривени критични данни безопасното продължаване на полета и кацането на ВС ще бъдат съпроводени със значителен риск и възможност от катастрофа;
2. съществени данни (ниво на интегритет 1×10^{-5}) - съществува малка вероятност, че при използването на изкривени съществени данни безопасното продължаване на полета и кацането на ВС ще бъдат съпроводени със значителен риск и възможност от катастрофа;
3. рутинни данни (ниво на интегритет 1×10^{-3}) - съществува много малка вероятност, че при използването на изкривени рутинни данни безопасното продължаване на полета и кацането на ВС ще бъдат съпроводени със значителен риск и възможност от катастрофа.

Чл. 521. Защитата на електронните аеронавигационни данни при тяхното съхранение или пренос се осигурява чрез циклична контролна сума (CRC).

Чл. 522. (1) Осигуряването на нивото на интегритет на критичните аеронавигационни данни по чл. 519 и чл. 520 се осъществява с използване на 32-битов CRC алгоритъм.

(2) Осигуряването на нивото на интегритет на съществените аеронавигационни данни по чл. 519 и 520 се осъществява с използване на 24-битов CRC алгоритъм.

Чл. 523. Осигуряването на нивото на интегритет на рутинните аеронавигационни данни по чл. 519 и 520 се осъществява с използване на 16-битов CRC алгоритъм.

Чл. 524. Географските координати, обозначаващи дължината и широчината, се определят и се предоставят за публикуване в системата от геодезически координати на Световната геодезическа система - 1984 (WGS-84) съгласно приложение № 13.

Чл. 525. Надморската височина и вълната на геоида на специфични точки на вертолетна площадка за

позициите, показани в приложение № 13, се определят и се докладват на службите за аеронавигационна информация на доставчика на аеронавигационно обслужване.

Чл. 526. Когато вертолетни площадки и вертолетни летища са разположени близо до плавателни води, наземните аеронавигационни светлини се разполагат така, че да не причиняват объркване при моряците.

Глава петдесет и седма

ДИМЕНСИИ НА ВЕРТОЛЕТНИ ЛЕТИЩА

Чл. 527. За всяко съоръжение на вертолетното летище се измерват или се описват следните данни:

1. тип на вертолетното летище:

- а) разположено на повърхността;
- б) задигнато над равнището на повърхността;
- в) палубна вертолетна площадка;

2. зона за приземяване и излитане:

- а) размери с точност до метър;
- б) наклон;
- в) тип на повърхността;
- г) носимоспособност в тонове;

3. тип на зоната за краен подход за излитане и кацане:

- а) тип на FATO;
- б) действителен пеленг с точност до една стотна от градуса, обозначаващ номер (ако се предвижда);
- в) дължина с точност до метър;
- г) широчина с точност до метър;
- д) наклон;
- е) тип на повърхността;

4. участък за безопасност:

- а) дължина;
- б) широчина;
- в) тип на повърхността;

5. пътека за рулиране по земята, въздушна ПР и транзитен маршрут за придвижване по въздуха:

- а) обозначение;
- б) широчина;
- в) тип на повърхността;

6. перон:
- а) тип на повърхността;
 - б) местостоянки за вертолети;
7. участък, свободен от препятствия:
- а) дължина;
 - б) профил на земната повърхност;
8. значителни препятствия върху територията на вертолетното летище и в неговата околност:
- а) местоположение;
 - б) максимална надморска височина с точност до метър;
 - в) тип;
9. визуални средства за схемите на подхода за кацане, маркировка и светлини на FATO, TLOF, ПР и пероните;
10. разстояние с точност до метър между курсовия и глисидния радиомаяк, съставляващи системата за кацане по прибори (ILS) или азимутната и ъгломестната антена на микровълновата система за кацане (MLS) и съответните краища на TLOF или FATO.

Глава петдесет и осма

ОБЯВЯВАНИ ДИСТАНЦИИ

Чл. 528. За всяко вертолетно летище се обявяват разполагаемите дистанции за:

- 1. излитане;
- 2. прекъснато излитане;
- 3. кацане.

Чл. 529. Изискванията към точността на представяните данни по чл. 527 и 528 съответстват на изискванията по чл. 5, ал. 1.

Глава петдесет и девета

КОНТРОЛНА ТОЧКА НА ВЕРТОЛЕТНО ЛЕТИЩЕ

Чл. 530. (1) За вертолетно летище, което не е съвместено с летище, се определя контролна точка.

(2) Когато вертолетното летище е съвместено с летище, контролната точка на летището е контролна точка на вертолетното летище.

(3) Контролната точка на вертолетното летище се разполага близо до началния или планирания геометричен център на летището и нейното положение не се изменя.

(4) Местоположението на контролната точка на вертолетното летище се измерва и обявява в градуси, минути и секунди.

(5) Характеристиките, съдържащи се в част пета "Вертолетни летища", се отнасят за:

1. вертолетни летища, които се използват от вертолети, изпълняващи полети на гражданската авиация;
2. зоните, предназначени за ползване от вертолети, намиращи се на летища, предназначени за ползване от самолети;
3. вертолетни операции, които се провеждат на летища, предназначени за ползване от самолети.

Глава шестдесета

НАДМОРСКА ВИСОЧИНА НА ВЕРТОЛЕТНО ЛЕТИЩЕ

Чл. 531. (1) Надморската височина на вертолетното летище и вълната на геоида се измерват и обявяват с точност до половин метър.

(2) За вертолетно летище, предназначено за ВС, изпълняващи граждански полети, надморската височина и вълната на геоида на зоната за приземяване и излитане и/или надморската височина на всеки праг на зоната за краен подход за излитане и кацане се измерва и обявява с точност до:

1. 0,5 m за неточни подходи за кацане;
2. 0,25 m за точни заходи за кацане.

Чл. 532. (1) Географските координати на геометричния център на зоната за приземяване и излитане и/или на всеки праг на зоната за краен подход за излитане и кацане се измерват и обявяват в градуси, минути, секунди и стотни от секундата.

(2) Географските координати на точките от съответна осева линия на земни ПР за вертолети, ПР за рулиране по въздуха и транзитни маршрути за придвижване по въздуха се измерват и обявяват в градуси, минути, секунди и стотни от секундата.

(3) Географските координати на всяка МС за вертолети се измерват и обявяват в градуси, минути, секунди и стотни от секундата.

(4) Географските координати на съществуващите значими препятствия на вертолетното летище или в неговата околност се измерват и обявяват в градуси, минути, секунди и десети от секундата.

(5) Обявяват се също значението на максималната надморска височина, закръглена до метър, типът маркировка и светлинната индикация на значимите препятствия.

Глава шестдесет и първа

КООРДИНАЦИЯ МЕЖДУ СЛУЖБИТЕ ЗА АЕРОНАВИГАЦИОННА ИНФОРМАЦИЯ НА ДОСТАВЧИКА НА АЕРОНАВИГАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ И СЛУЖБИТЕ НА ВЕРТОЛЕТНИТЕ ЛЕТИЩА

Чл. 533. Във връзка с провеждането на полети службата на вертолетното летище незабавно съобщава на

доставчика на аеронавигационно обслужване от съответния район на отговорност информация за:

1. условията на вертолетното летище;
2. експлоатационното състояние на съответните оборудване, служби и навигационни средства, за които носи отговорност;
3. всяка друга информация, която се счита за важна от експлоатационна гледна точка.

Чл. 534. (1) Преди въвеждането на промени в аеронавигационната система, отговорните служби на вертолетното летище е необходимо да вземат предвид нужното време за промяна от страна на доставчика на аеронавигационно обслужване, което включва подготовка, издаване и публикуване на съответните материали за обявяване.

(2) За осигуряване на навременно предоставяне на информацията на доставчика на аеронавигационно обслужване е необходимо добро сътрудничество между заинтересованите служби.

Чл. 535. (1) Промените на аеронавигационна информация, засягащи графики и/или компютърно базирани навигационни системи, за които се уведомява AIRAC, са от особена важност.

(2) Отговорните служби на вертолетните летища следва да съобразяват международно приетите AIRAC периоди, взимайки предвид 14-дневен срок за изпращане по поща на данни или информация за публикуване до доставчика на аеронавигационно обслужване.

Чл. 536. (1) Летищната администрация на вертолетните летища, отговорна за подаването на аеронавигационните данни/информация на доставчика на аеронавигационно обслужване, спазва изискванията за точност и интегритет на аеронавигационната информация, определени в приложение № 2.

(2) AIRAC информацията се изпраща до ползвателите на аеронавигационна информация поне 42 дни преди датата на настъпване на промяната с цел да достигне до получателя поне 28 дни преди датата на настъпване на промяната.

ДЯЛ ВТОРИ

ФИЗИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Глава шестдесет и втора

ВЕРТОЛЕТНИ ЛЕТИЩА НА ЗЕМНАТА ПОВЪРХНОСТ

Раздел I

Зони за краен подход за излитане и кацане (FATO)

Чл. 537. (1) На вертолетни летища, разположени върху земната повърхност, се предвижда най-малко една зона за излитане и краен етап на подход за кацане (FATO).

(2) Зоната FATO може да бъде разположена до летателната ивица, на ивицата за рулиране или в близост до тях.

(3) Спецификациите в глава тридесет и първа, раздел I се отнасят за вертолетни летища на земната повърхност.

(4) При проектиране на водно вертолетно летище Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" определя подходящи критерии.

(5) Размерите на маршрутите за рулиране и вертолетните местостоянки включват предпазна зона.

Чл. 538. (1) Зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) задължително е свободна от препятствия.

(2) Размерите на зоната FATO се определят:

1. за вертолетно летище, предназначено за вертолети опериращи с летателно-технически характеристики I клас - съгласно предписанията в Ръководството по летателна експлоатация на вертолета (НFM), но при липса на спецификация за широчина широчината е необходимо да бъде не по-малка от най-големия цял размер (D) на най-големия вертолет, който ще използва зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO);

2. за вертолетно летище, предназначено за вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II и III клас - с достатъчни размери и конфигурация (форма), за да се включи зона, в чиито граници може да се помести кръг с диаметър не по-малък от:

а) 1 D на най-големия вертолет, когато максималната излетна маса (МТОМ) на вертолетите, които ще използват зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), е над 3175 kg;

б) 0,83 D на най-големия вертолет, когато максималната излетна маса (МТОМ) на вертолетите, които ще използват зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), е 3175 kg или по-малко.

(3) Когато изразът "зона за краен подход за излитане и кацане (FATO)" не се използва в Ръководството по летателна експлоатация на вертолета (НFM), се използва минималната площ за кацане/излитане, определена в НFM за съответния използван полетен профил.

(4) Вертолетно летище, предназначено за вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II и III клас, с максимална излетна маса 3175 kg или по-малко, зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да бъде с достатъчни размери и конфигурация (форма), така че да включва площ, в чиито граници може да се помести кръг с диаметър не по-малък от 1 D.

(5) При определяне на размерите на зоната FATO може да е необходимо да се отчитат и местните условия, като например надморската височина и температурата.

Чл. 539. (1) Средният наклон на зоната FATO във всяка посока е не повече от 3 на сто.

(2) Локалният наклон на всяка част от зоната FATO е не по-голям от:

1. 5 на сто, ако вертолетното летище е предназначено за вертолети опериращи с летателно-технически характеристики I клас;

2. 7 на сто, ако вертолетното летище е предназначено за вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II и III клас.

Чл. 540. (1) Повърхността на зоната FATO:

1. следва да издържа въздействието на струята от носещия винт;

2. да няма неравности, които биха повлияли отрицателно на излитането и кацането на вертолетите;

3. да има носимоспособност, достатъчна за изпълнението на прекъснато излитане и кацане на вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I клас.

(2) Повърхността на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), намираща се около зоната за приземяване и излитане (TLOF), предназначена за използване от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II и III клас, е необходимо да може да издържа на статично натоварване.

(3) Зоната FATO е необходимо да осигурява влиянието на земята.

Раздел II

Участъци, свободни от препятствия на вертолетни летища

Чл. 541. (1) Когато е предвиден участък, свободен от препятствия на вертолетно летище, той се разполага след края на разполагаемата зона за прекъснато излитане.

(2) Широчината на участъка, свободен от препятствия на вертолетно летище, не може да бъде по-малка от широчината на съответния участък за безопасност (УБ).

(3) Не се допуска повърхността на участък, свободен от препятствия на вертолетно летище, да "пробожда" равнина с възходящ наклон 3 на сто и с долна граница - хоризонтална линия, минаваща през границата на зоната FATO.

(4) Обект, разположен в участък, свободен от препятствия на вертолетно летище, който представлява потенциална заплаха за безопасността на вертолетите във въздуха, се разглежда като препятствие и се отстранява.

Раздел III

Зона за приземяване и излитане (TLOF)

Чл. 542. (1) На вертолетно летище се предвижда най-малко една зона за приземяване и излитане (TLOF).

(2) Зоната за приземяване и излитане се разполага в границите на зоната FATO или извън нея.

(3) Допълнителни зони за приземяване и излитане (TLOFs) могат да бъдат съчетани с вертолетните стоянки.

(4) Зоната за приземяване и излитане е необходимо да е с размери, които позволяват в нея да се помести кръг с диаметър поне $0,83 D$ на най-големия вертолет, за обслужването на който е предназначена дадената зона.

(5) Зоната за приземяване и излитане може да има всякаква конфигурация.

(6) Наклоните на зоната за приземяване и излитане (TLOF) се изграждат с наклон, достатъчен за предотвратяване събирането на вода на повърхността на зоната, но не по-големи от 2 на сто във всяка посока.

(7) Когато зоната за приземяване и излитане (TLOF) е в рамките на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), зоната за приземяване и излитане (TLOF) е необходимо да може да издържа на динамично натоварване.

(8) Където зона за приземяване и излитане (TLOF) е съчетана с вертолетна местостоянка, зоната за приземяване и излитане (TLOF) е необходимо да може да издържа на статично натоварване, както и да е в състояние да издържи трафика от вертолети, за които тази зона е предназначена да обслужва.

(9) Когато зоната за приземяване и излитане (TLOF) е в рамките на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), центърът на зоната за приземяване и излитане (TLOF) е необходимо да се намира на не по-малко от $0,5 D$ от ръба на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO).

Раздел IV

Участъци за безопасност (УБ)

Чл. 543. (1) Около зоната FATO се разполага участъкът за безопасност, който не е задължително да е с изкуствена настилка.

(2) Участъкът за безопасност, заобикалящ зона FATO, предназначена за използване от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I клас, при визуални метеорологични условия (ВМУ) е извън границите на контура на зоната FATO най-малко на 3 m или на 0,25 D (в зависимост от това коя величина е по-голяма) за най-големия вертолет, за обслужване на който е предназначена зоната FATO, и:

1. всяка външна страна на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е четириъгълна; или

2. външният диаметър на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е кръгла.

(3) Участъкът за безопасност, разположен около зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), която е предназначена за използване от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II и III клас, при визуални метеорологични условия (VMC) е необходимо да се простира навън от периферията на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) на разстояние най-малко 3 m или 0,5 D (в зависимост от това коя величина е по-голяма), който зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е предназначена да обслужва:

1. всяка външна страна на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е четириъгълна;

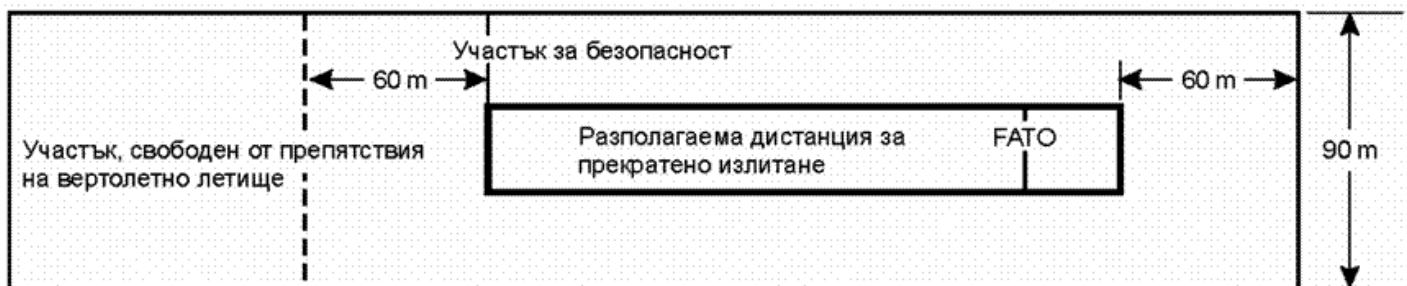
2. външният диаметър на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е кръгла.

(4) Задължително е да има предпазен страничен наклон, издигащ се на 45° от ръба на участъка за безопасност на разстояние 10 метра, чиято повърхност не може да се пробжда от препятствия; когато има препятствия само от едната страна на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), може да се допусне те да пробждат повърхността на страничния наклон.

(5) Участъкът за безопасност, заобикалящ зоната FATO, предназначена за полети на вертолети при приборни метеорологични условия (ПМУ), се простира (фиг. 40):

1. в напречна посока най-малко на 45 m от всяка страна на осевата линия;

2. в надлъжна посока най-малко на 60 m от границите на зоната FATO.



Фиг. 40. Участък за безопасност за оборудвана FATO

(6) В участъка за безопасност не се допуска наличието на каквито и да е неподвижни обекти, с изключение на

такава върху чуплива опора, които по силата на своето функционално предназначение са в него.

- (7) По време на полети на вертолети не се допуска наличието на подвижни обекти в участъка за безопасност.
- (8) Обекти, които по силата на своето функционално предназначение е необходимо да са в участъка за безопасност, могат да имат височина не по-голяма от 25 cm, ако са разположени по границата на зоната FATO и не "пробождат" равнина, започваща на височина 25 cm над границата на зоната FATO и издигаща се встрани от зоната FATO с градиент 5 на сто.
- (9) Ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е с диаметър, по-малък от 1 D, максималната височина на обектите, чиито функции изискват те да бъдат разположени в участъка за безопасност, не може да надвишава 5 cm.
- (10) Равнината на участъка за безопасност с изкуствена настилка не може да превишава възходящия наклон от 4 на сто по посока от границата на зоната FATO.
- (11) Повърхността на участъка за безопасност се почиства с цел предотвратяване разхвърлянето (разнасянето) на чужди обекти и отломки (предмети) под въздействие на струята от носещия винт.
- (12) Повърхността на участъка за безопасност, вътре в която се намира зоната FATO, е продължение на повърхността на зоната FATO.

Раздел V

Наземни ПР и наземни маршрути за придвижване за вертолети

Чл. 544. (1) Предназначението на наземната ПР за вертолети е да дава възможност за движение по терена на вертолети, придвижващи се на собствен ход, оборудвани с колела.

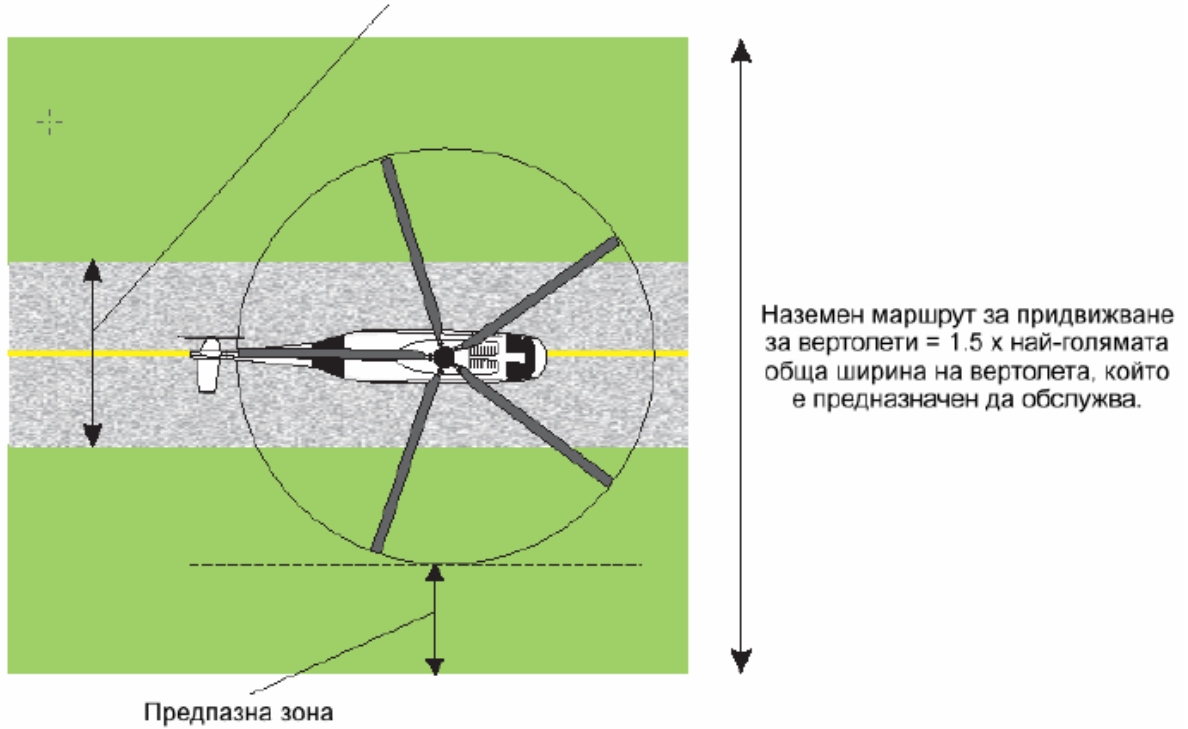
(2) Спецификациите в този член са предназначени за обезпечаване на безопасността на едновременните операции при маневриране на вертолети. Може да се вземе под внимание скоростта на въздушната струя, предизвикана от ротора.

(3) Ако пътеката за рулиране е предназначена за използване от самолети и вертолети, под внимание се вземат разпоредбите за пътеки за рулиране за самолети и за наземни ПР за вертолети и се прилагат по-строгите изисквания.

(4) Широчината на наземната ПР за вертолети е не по-малко от 1,5 пъти най-голямата широчина на основния колесник (UCW) на вертолетите, за които е предназначена наземната ПР за вертолети (виж фиг. 40-1).

Широчината на наземна ПР за вертолети = 1,5 UCW (най-голямата широчина на основния колесник на вертолета), който е предназначена да обслужва

Широчината на наземна ПР за вертолети = 1.5 UCW (най-голямата широчина на основния колесник на вертолета), който е предназначен да обслужва.



Фиг. 40-1. Наземен маршрут за придвижване за вертолети

- (5) Надлъжният наклон на наземната ПР за вертолети не е по-голям от 3 на сто.
- (6) Наземната вертолетна ПР е необходимо да може да издържа на статично натоварване, както и да е в състояние да издържи трафика (натоварването от движението) от вертолети, за които тази наземна ПР за вертолети е предназначена да обслужва.
- (7) Наземната ПР за вертолети в центъра на наземния маршрут за придвижване за вертолети.
- (8) Наземният маршрут за придвижване на вертолети задължително се простира симетрично от двете страни на осевата линия на разстояние не по-малко от 0,75 пъти най-голямата обща широчина на вертолетите, които е предназначен да обслужва.
- (9) По наземния маршрут за придвижване на вертолети не се допускат обекти, с изключение на лесно чупливи обекти (на чуплива основа), които поради своята функция е необходимо да се намират там.
- (10) Наземната ПР за вертолети и наземният маршрут за придвижване на вертолети се осигуряват с бърз дренаж, като напречният наклон не е по-голям от 2 на сто.
- (11) Повърхността на наземния маршрут за придвижване на вертолети се подготвя по такъв начин, че да противостои на въздействието на струята от носещия винт.

Раздел VI

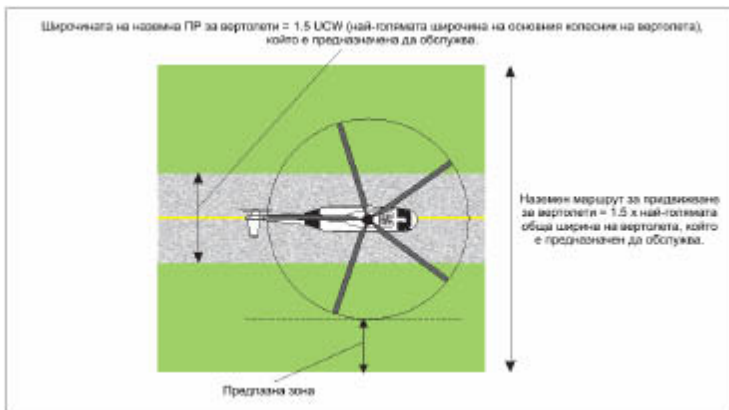
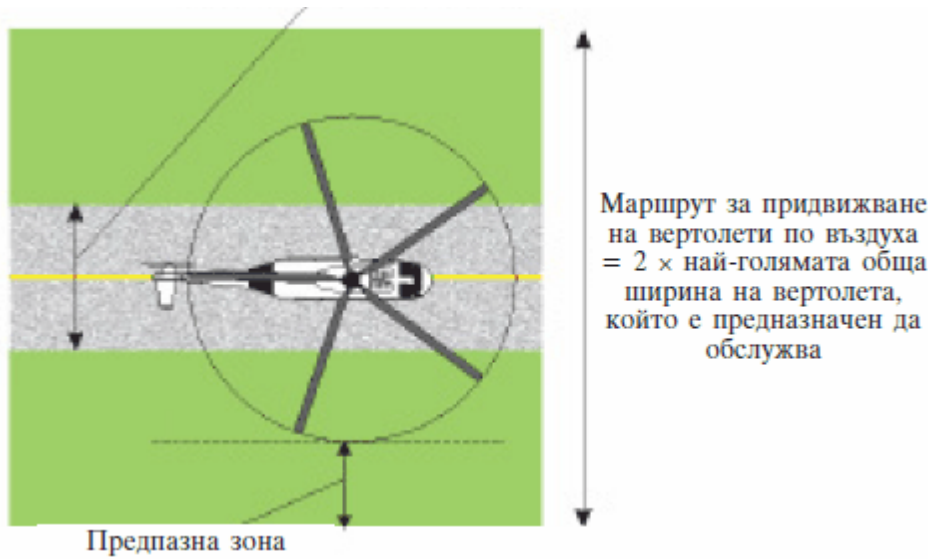
Въздушни пътеки за рулиране и маршрути за движение на вертолети по въздуха

Чл. 545. (1) Въздушната пътека за рулиране е предназначена за осъществяване на движението на вертолета над повърхността на височина, по правило свързана с влиянието на земята, и със скорост, по-малка от 37 km/h (20 възела).

(2) Широчината на въздушната ПР за вертолети е необходимо да е най-малко два пъти най-голямата широчина

на основния колесник на вертолетите (UCW), за които е предназначена въздушната ПР за вертолети (виж фиг. 40-2).

Широчината на въздушна ПР за вертолети = 2 UCW (най-голямата ширина на основния колесник на вертолета), който е предназначена да обслужва



Фиг. 40-2. Маршрут за придвижване на вертолети по въздуха

- (3) Повърхността на въздушната ПР за вертолети следва да е пригодна за аварийни кацания.
- (4) Повърхността на въздушната ПР за вертолети е необходимо да издържа на статично натоварване.
- (5) Напречният наклон на повърхността на въздушната ПР за вертолети не може да превишава 10 на сто, а надлъжният наклон - 7 на сто.
- (6) Стойностите на наклона не може да надхвърлят ограничения по отношение на наклона за кацане на типа вертолети, за обслужване на които е предназначена дадената въздушната ПР за вертолети.
- (7) Въздушната ПР за вертолети е в центъра на маршрута за придвижване на вертолети по въздуха.
- (8) Маршрутът за придвижване на вертолети по въздуха се простира симетрично от двете страни на осевата линия в продължение на разстояние поне равно на най-голямата обща ширина на вертолетите, които е предназначен да обслужва.
- (9) По маршрута за движение на вертолети по въздуха не се допускат обекти, с изключение на лесно чупливи обекти (на чуплива основа), които поради своята функция е необходимо да се намират там.
- (10) Повърхността на маршрута за движение на вертолети по въздуха се подготвя по начин, че да противостои на въздействието на струята от носещия винт.
- (11) Повърхността на маршрута за движение по въздуха следва да осигурява влиянието на земята.

Раздел VII

Маршрут за придвижване във въздуха

Чл. 546. (1) Транзитният маршрут за придвижване във въздуха е предназначен за осъществяване движението на вертолета над повърхността по правило на височина не по-голяма от 30 m над равнището на земята и със скорост над 37 km/h.

(2) Широчината на маршрута за придвижване във въздуха е не по-малко от:

1. 7,0 пъти най-голямата обща широчина на вертолетите, които е предназначен да обслужва маршрутът за придвижване във въздуха, когато маршрутът на придвижване във въздуха е предназначен само за дневни полети;

2. 10,0 пъти най-голямата обща широчина на вертолетите, които е предназначен да обслужва маршрутът за придвижване във въздуха, когато маршрутът на придвижване във въздуха е предназначен за нощни полети.

(3) Отклоненията в посока по осевата линия на транзитния маршрут на придвижване по въздуха не се допуска да бъдат по-големи от 120° и се пресмятат така, че да не създават нужда да се изпълнява завой с радиус, по-малък от 270 m.

(4) Транзитните маршрути за придвижване във въздуха се избират така, че да разрешават кацане в режим на авторотация или с един неработещ двигател така, че до минимум да се намали рискът за нанасяне на телесни повреди на лицата, намиращи се на земята или във водата, или за повреда на имуществото.

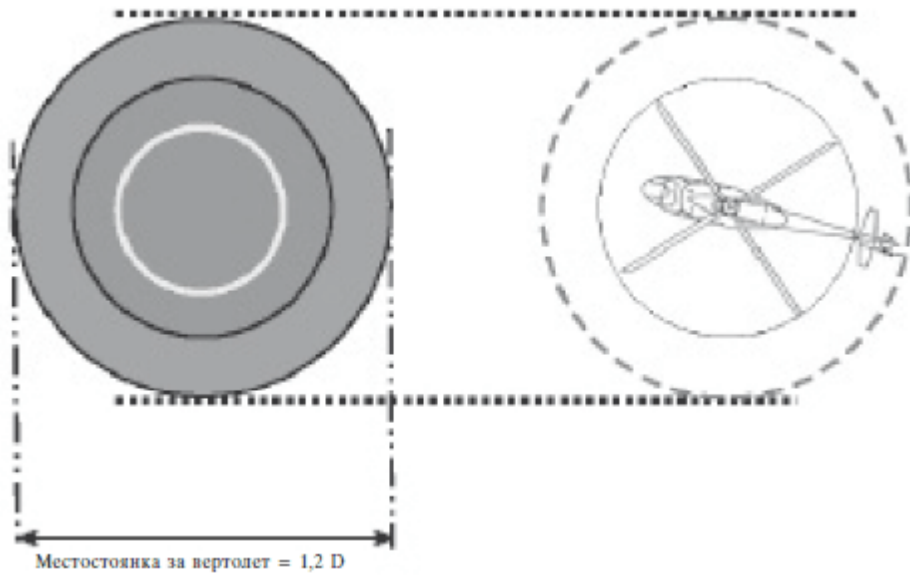
Раздел VIII

Перони

Чл. 547. (1) Наклонът на местостоянката на вертолета във всяка посока не надхвърля 2 на сто.

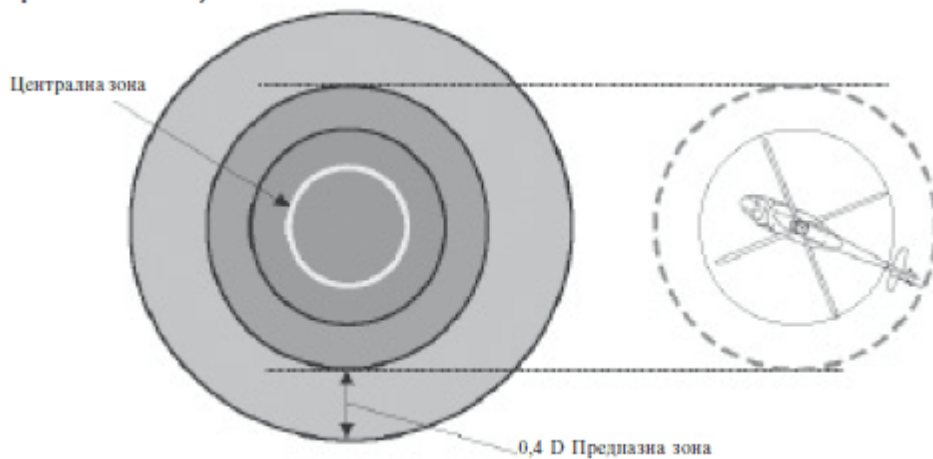
(2) Местостоянката на вертолета има размери, достатъчни, за да се помести кръг с диаметър, равен най-малко на 1,2 D на най-големия вертолет, за обслужването на който се планира да се ползва местостоянката.

(3) Ако местостоянка за вертолети се използва за преминаващо рулиране, минималната широчина на местостоянката и свързаната с нея предпазна зона е необходимо да бъде тази на маршрута за рулиране (виж фиг. 40-3).



Фиг. 40-3. Местостоянка за вертолет

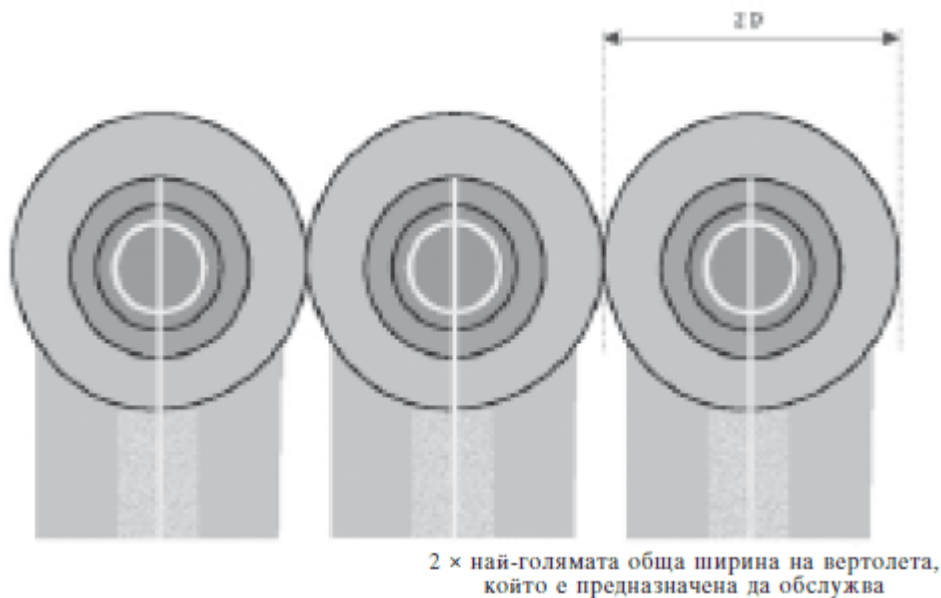
(4) Когато местостоянка за вертолети се използва за завиване, минималният размер на местостоянката и предпазната зона е необходимо да бъде не по-малко от $2 D$ (виж фиг. 40-4).



Фиг. 40-4. Предпазна зона на местостоянка за вертолети

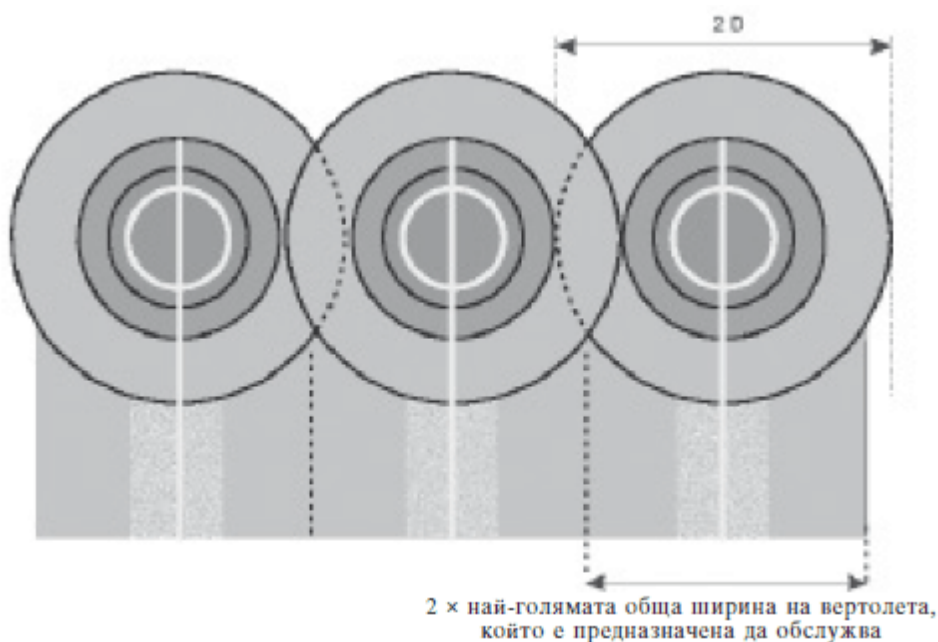
(5) Когато местостоянка за вертолети се използва за завиване, тя е необходимо да бъде заобиколена от предпазна зона, която се простира на разстояние $0,4 D$ от края на местостоянка за вертолети.

(6) За едновременни операции предпазните зони на местостоянките за вертолети и свързаните с тях маршрути за рулиране не може да се припокриват (виж фиг. 40-5).



Фиг. 40-5. Местостоянки за вертолети, предназначени за висене във въздуха и движение по маршрути за движение на вертолети по въздуха/наземни ПР - едновременни операции

(7) Където се предвиждат неедновременни операции, предпазните зони на местостоянките за вертолети и свързаните с тях маршрути за рулиране могат да се припокриват (виж фиг. 40-6).



Фиг. 40-6. Местостоянки за вертолети, предназначени за висене във въздуха и движение по маршрути за движение на вертолети по въздуха/наземни ПР - неедновременни операции

(8) За определяне размерите на местостоянка, която ще се използва за наземно рулиране от колесни вертолети, се взема под внимание минималният радиус на завиване за вертолетите, които ще я използват.

(9) Местостоянката за вертолети и прилежащата и предпазна зона, предназначени да бъдат използвани за въздушно рулиране, следва да осигуряват влиянието на земята.

(10) Не се допуска наличието на неподвижни обекти на местостоянката за вертолети и прилежащата и предпазна зона.

(11) Централната зона на местостоянката е необходимо да е в състояние да издържи трафика от вертолети, които е предназначена да обслужва, и да има зона, издържаща на статично натоварване:

а) с диаметър не по-малък от 0,83 D на най-големия вертолет, който е предназначена да обслужва, или

б) за местостоянка за вертолети, предназначена да бъде използвана за наземно преминаващо рулиране - същата широчина като на наземната пътека за рулиране;

в) за местостоянка за вертолети, предназначена да бъде използвана за завиване на земята, размерът на централната зона може да се наложи да бъде увеличен.

Раздел IX

Зона FATO, разположена в близост до ПИК или ПР

Чл. 548. (1) В случаите, когато зоната FATO е разположена около ПИК или ПР и се планират едновременни полети в условия на ВМУ, разстоянието между границата на ПИК или ПР и границата на зоната FATO е не по-малко от посоченото в табл. 19.

(2) Зоната FATO не се разполага в близост до:

1. пресичането на ПР или на местата за изчакване, където реактивната струя на двигателя може да предизвика силна турбулентност;

2. зоните, където има вероятност от образуване на вихрова следа от самолета.

Таблица 19

Минимални безопасни разстояния за FATO

Ако масата на самолета и/или вертолета е:	Разстояние между границата на FATO и краищата по широчина на ПИК или на ПР, m
до 3175 kg, без да се включва 3175 kg	60
от 3175 kg до 5760 kg, без да се включва 5760 kg	120
от 5760 kg до 100 000 kg, без да се включва 100 000 kg	180
100 000 kg и повече	250

Глава шестдесет и трета

ВЕРТОЛЕТНИ ЛЕТИЩА, ИЗДИГНАТИ НАД ЗЕМНАТА ПОВЪРХНОСТ

Раздел I

Общи положения

Чл. 549. (1) Размерите на маршрутите за рулиране и вертолетните местостоянки включват предпазна зона.

(2) При проектиране на вертолетни летища, издигнати над земната повърхност, се вземат под внимание отделните елементи на вертолетното летище, за които се включва допълнително натоварване, произтичащо от присъствието на персонал, сняг, товари, презареждане с гориво, пожарогасително оборудване и др.

Раздел II

Зони за краен подход за излитане и кацане (FATO) и зони за приземяване и излитане на вертолетни летища (TLOF)

Чл. 550. (1) Зона FATO и една зона за приземяване и излитане на вертолетни летища, издигнати над земната повърхност, съвпадат.

(2) На вертолетно летище, издигнато над земната повърхност (разположено върху сграда или друго подобно съоръжение), се предвижда най-малко една зона FATO.

(3) В зона FATO не се допуска наличието на препятствия.

(4) Размерите на зоната FATO са следните:

1. когато е предназначена за използване от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I клас - както е предписано в Ръководството по летателна експлоатация на вертолета (HFМ), но при липса на спецификация за широчина широчината е необходимо да бъде не по-малка от 1 D на най-големия вертолет, който ще използва зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO);

2. когато е предназначена за използване от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II - III клас - с достатъчна големина и форма, така че да включва площ, в която да може да се начертае кръг с диаметър не по-малък от:

а) 1 D на най-големия вертолет, когато максималната излетна маса (МТОМ) на вертолетите, които ще използват зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), е над 3175 kg;

б) 0,83 D на най-големия вертолет, когато максималната излетна маса (МТОМ) на вертолетите, които ще използват зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), е 3175 kg или по-малко.

(5) Ако е предназначена за използване от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II - III клас и максимална излетна маса 3175 kg или по-малко, зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да бъде с достатъчна големина и форма, така че да включва площ, в която да може да се начертае кръг с диаметър не по-малък от 1 D.

(6) При определянето на размера на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) може да е необходимо да се отчитат и местните условия, като например надморската височина и температурата.

(7) Наклоните в зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) на вертолетно летище, издигнато над земната повърхност, е необходимо да бъдат достатъчни, за да се предотврати събирането на вода по повърхността на зоната, но не могат да надвишават 2 процента във всяка посока.

(8) Зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да издържа на динамично натоварване.

(9) Повърхността на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо:

1. да бъде устойчива на въздействието на низходящия вятър (струята) от ротора;

2. да няма неравности, които биха се отразили неблагоприятно на излитането или кацането на вертолетите.

(10) Зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да осигурява влиянието на земята.

Раздел III

Участъци, свободни от препятствия на вертолетни летища

Чл. 551. (1) Ако се предвижда осигуряването на участъци, свободни от препятствия на вертолетни летища, те се разполагат след края на разполагаемата дистанция за прекратено излитане.

(2) Широчината на участъка, свободен от препятствия на вертолетно летище, не може да бъде по-малка от тази на свързания с него участък за безопасност.

(3) Когато повърхността на участъка, свободен от препятствия на вертолетно летище, е от изкуствена настилка, повърхността му не може да превишава равнина с възходящ наклон от 3 %, като най-ниският край на тази равнина е хоризонтална линия, която се намира по периферията на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO).

(4) Обект, който се намира в участъка, свободен от препятствия на вертолетно летище, и който представлява потенциална заплаха за безопасността на вертолетите във въздуха, се разглежда като препятствие и се отстранява.

Раздел IV

Зона за приземяване и излитане (TLOF)

Чл. 552. (1) Зоната за приземяване и излитане (TLOF) съвпада със зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO).

(2) За допълнителни зони за приземяване и излитане (TLOF) могат да се използват местостоянките за вертолети, като се съчетават предназначенията за зона за приземяване и излитане и местостоянка.

(3) За зона за приземяване и излитане (TLOF), съвпадаща със зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), размерите и характеристиките на зоната за приземяване и излитане (TLOF) са същите като тези на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO).

(4) Когато зоната за приземяване и излитане (TLOF) е съчетана с вертолетна местостоянка, зоната за приземяване и излитане (TLOF) е необходимо да бъде достатъчно голяма, така че да побира кръг с диаметър $0,83 D$ на най-големия вертолет, който ще използва зоната.

(5) Наклоните в зона за приземяване и излитане (TLOF), съчетана с вертолетна местостоянка, е необходимо да не позволяват събирането на вода по повърхността на зоната и да не надвишават 2 процента във всяка посока.

(6) Когато зоната за приземяване и излитане (TLOF) е съчетана с вертолетна местостоянка и е предназначена да бъде използвана само от вертолети, извършващи наземно рулиране, зоната за приземяване и излитане (TLOF) е необходимо да издържа на статично натоварване и да бъде в състояние да издържа трафика от вертолети, които зоната е предназначена да обслужва.

(7) Когато зоната за приземяване и излитане (TLOF) е съчетана с вертолетна местостоянка и е предназначена да бъде използвана от вертолети, извършващи въздушно рулиране, зоната за приземяване и излитане (TLOF) е необходимо да издържа на динамично натоварване.

Раздел V

Участък за безопасност

Чл. 553. (1) Около зоната FATO се разполага участък за безопасност, като повърхността му може да не е с изкуствена настилка.

(2) Участъкът за безопасност около зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), която е предназначена да се използва от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I клас при визуални метеорологични условия (VMC), се простира навън от периферията на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) на разстояние най-малко 3 m или 0,25 D, който размер е по-голям, за най-големия вертолет, който зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е предназначена да обслужва, и:

а) всяка външна страна на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е четириъгълна, или

б) външният диаметър на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е кръгла.

(3) Участъкът за безопасност около зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), която е предназначена да се използва от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II - III клас при визуални метеорологични условия (VMC), следва да се простира навън от периферията на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) на разстояние най-малко 3 m или 0,5 D, който размер е по-голям, за най-големия вертолет, който зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е предназначена да обслужва, и:

1. всяка външна страна на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е четириъгълна, или

2. външният диаметър на участъка за безопасност е необходимо да бъде най-малко 2 D, ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е кръгла.

(4) Задължително има наклонена защитна странична повърхнина, издигаща се на 45° от ръба на участъка за безопасност до разстояние 10 метра, чиято повърхност не може да се пробощда от препятствия; освен в случаите, когато препятствия има само от едната страна на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), може да се допусне те да пробощдат повърхността на наклонената защитна странична повърхнина.

(5) В участъка за безопасност не се допуска наличието на каквито и да е неподвижни обекти, с изключение на такива върху чуплива опора, които по силата на своето функционално предназначение са в този участък.

(6) По време на полети на вертолети не се допуска наличието на подвижни обекти в участъка за безопасност.

(7) Обекти, които по силата на своето функционално предназначение е необходимо да са в участъка за безопасност, са с височина не по-голяма от 25 cm, ако са разположени покрай границата на зоната FATO и не "пробощдат" равнина, започваща на височина 25 cm над границата на зоната FATO и възходяща встрани от зоната FATO с градиент 5 на сто.

(8) Ако зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е с диаметър, по-малък от 1 D, максималната височина на обектите, чиито функции изискват те да бъдат разположени в участъка за безопасност, не може да надвишава 5 cm.

(9) Възходящият наклон на повърхността на участъка за безопасност с изкуствена настилка по посока от границата на зоната FATO не може да превишава 4 на сто.

(10) Където е приложимо, повърхността на участъка за безопасност е необходимо да бъде така направена, че да предотвратява излитането на отломки, причинени от струята на ротора.

(11) Повърхността на участъка за безопасност, прилежаща до зоната FATO, е продължение на зоната FATO.

(12) Където зад краищата на вертолетното летище има вертикално прекъсване за осигуряване на безопасност за

персонала и пътниците, се поставят предпазни мрежи.

(13) Предпазната мрежа излиза извън границите на краищата на участъка за безопасност най-малко на 1,5 m (със здравина, позволяваща да издържи падане на тяло с маса 75 kg от височина 1 m).

(14) Предпазната мрежа се изгражда така, че да поема паднал в нея човек както в хамак, а не както в батут.

Раздел VI

Наземни вертолетни пътеки за рулиране и наземни маршрути за движение на вертолети

Чл. 554. (1) За осигуряване на безопасност на едновременните операции при вертолетни маневри се взема под внимание завихрянето, предизвикано от силата на струята, създадена от ротора на вертолетите.

(2) Широчината на наземната вертолетна пътека за рулиране не може да бъде по-малка от 2 пъти най-голямата широчина на шасито (UCW) на вертолетите, които пътеката за рулиране е предназначена да обслужва.

(3) Надлъжният наклон на наземната вертолетна пътека за рулиране не може да надвишава 3 процента.

(4) Наземната вертолетна пътека за рулиране е необходимо да издържа на статично натоварване и да бъде в състояние да издържа трафика от вертолети, които вертолетната наземна пътека за рулиране е предназначена да обслужва.

(5) Наземната вертолетна пътека за рулиране е в центъра на маршрута за наземно рулиране.

(6) Вертолетният маршрут за наземно рулиране следва да се простира симетрично от двете страни на осевата линия в продължение на разстояние не по-малко от най-голямата обща широчина на вертолетите, които е предназначен да обслужва.

(7) По вертолетния маршрут за наземно рулиране не се допускат обекти, с изключение на лесно чупливи обекти (на чуплива основа), които поради своята функция е необходимо да се намират там.

(8) Наземната вертолетна пътека за рулиране и маршрутът за наземно рулиране е необходимо да осигуряват бърз дренаж, но напречният наклон на наземната вертолетна пътека за рулиране не може да надвишава 2 процента.

(9) Повърхността на вертолетния маршрут за наземно рулиране е необходимо да бъде устойчива на въздействието на струята, предизвикана от ротора.

Раздел VII

Пътеки за рулиране по въздуха и маршрути за придвижване на вертолети по въздуха

Чл. 555. (1) Въздушната пътека за рулиране е предназначена да дава възможност за движение на вертолет над повърхността на височина, която обикновено се свързва с влиянието на земята, със скорост, по-малка от 37 km/h (20 възела).

(2) Широчината на вертолетната въздушна пътека за рулиране е необходимо да бъде поне три пъти най-голямата широчина на шасито (UCW) на вертолетите, които въздушната пътека за рулиране е предназначена да обслужва.

- (3) Повърхността на вертолетната въздушна пътека за рулиране е необходимо да издържа на динамично натоварване.
- (4) Напречният наклон на повърхността на вертолетната въздушна пътека за рулиране не може да надвишава 2 процента, а надлъжният наклон не може да надвишава 7 процента. Във всеки случай стойностите на наклоните не може да надхвърлят ограниченията по отношение на наклона за кацане на типа вертолети, за обслужване на които е предназначена дадената пътека за рулиране по въздуха за вертолети.
- (5) Вертолетната въздушна пътека за рулиране е в центъра на маршрут за въздушно рулиране.
- (6) Вертолетният маршрут за въздушно рулиране се простира симетрично от двете страни на осевата линия в продължение на разстояние не по-малко от най-голямата обща ширина на вертолетите, които е предназначен да обслужва.
- (7) По маршрута за въздушно рулиране не се допускат обекти, с изключение на лесно чупливи обекти (на чуплива основа), които поради своята функция е необходимо да се намират там.
- (8) Повърхността на маршрута за въздушно рулиране е необходимо да бъде устойчива на въздействието на струята, предизвикана от ротора.
- (9) Повърхността на маршрута за въздушно рулиране е необходимо да осигурява влиянието на земята.

Раздел VIII

Перони

- Чл. 556.** (1) Наклонът в която и да е посока на вертолетната местостоянка не може да надвишава 2 процента.
- (2) Вертолетната местостоянка следва да бъде с достатъчен размер, така че да побира кръг с диаметър поне $1,2 D$ на най-големия вертолет, който местостоянката е предназначена да обслужва.
 - (3) Ако вертолетна местостоянка се използва за преминаващо рулиране, минималната ширина на местостоянката и свързаната с нея предпазна зона следва да бъде тази на маршрута за рулиране.
 - (4) Когато вертолетната местостоянка се използва за завиване, минималният размер на местостоянката и предпазната зона следва да бъде не по-малко от $2 D$.
 - (5) Когато вертолетната местостоянка се използва за завиване, тя е заобиколена от предпазна зона, която се простира на разстояние $0,4 D$ от ръба на вертолетната стоянка.
 - (6) За едновременни операции предпазните зони на вертолетните местостоянки и свързаните с тях маршрути за рулиране не се препокриват.
 - (7) Ако се предвиждат неедновременни операции, предпазните зони на вертолетните местостоянки и свързаните с тях маршрути за рулиране могат да се препокриват.
 - (8) При определяне размера на вертолетна местостоянка, която ще се използва за наземно рулиране от колесни вертолети, се взема под внимание минималният радиус на завиване за колесните вертолети, които ще използват местостоянката.
 - (9) Вертолетната местостоянка и свързаната с нея предпазна зона, предназначени да бъдат използвани за въздушно рулиране, осигуряват влиянието на земята.
 - (10) На вертолетната местостоянка и свързаната с нея предпазна зона не се допускат фиксирани обекти.
 - (11) Централната зона на вертолетната местостоянка следва да бъде в състояние да издържа трафика от

вертолет, който е предназначена да обслужва, и да има зона, издържаща на натоварване:

1. с диаметър не по-малко от $0,83 D$ на най-големия вертолет, който е предназначена да обслужва;

2. когато вертолетна местостоянка е предназначена да бъде използвана и за наземно преминаващо рулиране - същата широчина като на наземната пътека за рулиране.

(12) Централната зона на вертолетна местостоянка, предназначена да бъде използвана само за наземно рулиране, следва да издържа на статично натоварване.

(13) Централната зона на вертолетна местостоянка, предназначена да бъде използвана за въздушно рулиране, следва да издържа на динамично натоварване.

(14) За вертолетна местостоянка, предназначена да бъде използвана за завиване на земята, размерът на централната зона може да се наложи да бъде увеличен.

Глава шестдесет и четвърта

ПАЛУБНИ ВЕРТОЛЕТНИ ПЛОЩАДКИ

Чл. 557. (1) Палубни вертолетни площадки, намиращи се върху съоръжения, се прилагат при разработване на полезни изкопаеми, проучвания, строеж на съоръжения.

(2) На палубните вертолетни площадки зоната FATO и зоната за приземяване и излитане TLOF съвпадат.

(3) Споменаването на зона за краен подход за излитане и кацане (FATO) в раздел III за Палубни вертолетни площадки на тази наредба включва зона за приземяване и излитане (TLOF).

(4) Спецификациите по ал. 12 и 13 от този член се прилагат за палубни вертолетни площадки, завършени на или след 1 януари 2012 г.

(5) На палубните вертолетни площадки се предвижда да има най-малко една зона FATO.

(6) Зоната FATO може да има всякаква конфигурация, но да е с достатъчни размери, за да побере:

1. за вертолети с максимална излетна маса (МТОМ) над 3175 kg, площ, в която да може да се побере кръг с диаметър не по-малък от $1 D$ на най-големия вертолет, който палубната вертолетна площадка е предназначена да обслужва;

2. за вертолети с максимална излетна маса (МТОМ) 3175 kg или по-малко, площ, в която да може да се побере кръг с диаметър не по-малък от $0,83 D$ на най-големия вертолет, който палубната вертолетна площадка е предназначена да обслужва.

(7) Препоръчително е за вертолети с максимална излетна маса (МТОМ) 3175 kg или по-малко зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да бъде с достатъчна големина, така че да включва площ, която да може да побере кръг с диаметър не по-малък от $1 D$ на най-големия вертолет, който палубната вертолетна площадка е предназначена да обслужва.

(8) Зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да издържа на динамично натоварване.

(9) Зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да осигурява влиянието на земята.

(10) Около границите на зоната FATO не се допуска наличието на неподвижни обекти, с изключение на лесно чупливи обекти (на чуплива основа), които поради своята функция е необходимо да се намират там.

(11) Обектите, чието функционално предназначение изисква разполагането им на границата на зоната FATO, не може да са по-високи от 25 cm, с изключение на случаите, когато диаметърът на зона FATO е по-малък от 1

D, максималната височина на такива обекти не може да превишава 5 cm.

(12) Обектите, чието функционално предназначение изисква разполагането им в зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) (например осветление или мрежи и платна), не може да превишават височина от 2,5 cm.

(13) Обекти по чл. 12 се допускат само ако не представляват опасност за вертолетите.

(14) Потенциални опасности са мрежите или платната и издигнато оборудване на палубната площадка, които могат да предизвикат динамично преобръщане на вертолети, оборудвани с плъзгачи.

(15) Предпазните мрежи или платна се разполагат около ръба на палубната вертолетна площадка, като не надвишават височината на палубната вертолетна площадка.

(16) Повърхността на зоната FATO е изградена така, че да не позволява приплъзване на вертолети и хора и да има наклон с цел да се избегне събиране на вода.

(17) За защита на персонала по периметъра на палубната вертолетна площадка се поставя предпазна мрежа освен на местата, където защитата е осигурена от елементи на конструкцията.

(18) Предпазната мрежа се изготвя от еластичен негорим материал и отговаря на следните условия:

1. вътрешният ръб на мрежата се закрепва на равнище малко по-ниско от ръба на палубната вертолетна площадка, включвайки в нея дренажните улеи;

2. широчината на мрежата е не по-малка от 1,5 m, а външният ѝ ръб се повдига над ръба на вертолетната площадка не повече от 25 cm, като външният ъгъл на наклона на мрежата е не по-малък от 10°;

3. да издържа падане на тяло с маса 75 kg от височина 1 m, без да се поврежда;

4. да поема падналото тяло като хамак, а не като батут.

Глава шестдесет и пета

ВЕРТОЛЕТНИ ЛЕТИЩА НА ПАЛУБАТА НА КОРАБ

Чл. 558. (1) В случаите, когато експлоатационните зони за вертолети са на кърмата или в носевата част на кораба или целенасочено са разположени над палубните надстройки на кораба, те се считат за вертолетни летища на палубата на кораб.

(2) На вертолетни летища на палубата на кораб зоната за краен подход за излитане и кацане FATO и зоната за приземяване и излитане TLOF съвпадат.

(3) На вертолетни летища на палубата на кораб зоната за краен подход за излитане и кацане FATO включва зона за приземяване и излитане TLOF.

(4) За вертолетно летище на палубата на кораб се предвижда най-малко една зона FATO.

(5) Зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) на вертолетно летище на палубата на кораб следва да издържа на динамично натоварване.

(6) Зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) на вертолетно летище на палубата на кораб следва да осигурява влиянието на земята.

(7) Ако вертолетни летища на палубата на кораби са с основна цел за обслужване на вертолети и са разположени на място, различно от носа или кърмата, зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е необходимо да бъде достатъчно голяма, така че да побира кръг с диаметър не по-малък от 1 D на най-големия

вертолет, който вертолетното летище е предназначено да обслужва.

(8) Ако вертолетни летища на палубата на кораби основно обслужват вертолети и са разположени на носа или кърмата на кораба, зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) следва да бъде достатъчно голяма, че:

1. да побира кръг с диаметър не по-малък от $1 D$ на най-големия вертолет, който вертолетното летище е предназначено да обслужва; или

2. за операции с ограничени направления за приземяване да побира площ, в която да могат да се поберат две противоположни дъги на окръжност с диаметър не по-малък от $1 D$ в надлъжното направление на вертолета.

3. минималната широчина на вертолетното летище е не по-малка от $0,83 D$ (виж фиг. 41).

(9) Корабът е необходимо да е ориентиран посредством извършване на маневра така, че да се гарантира подходящ вятър за посоката на подхода за приземяване на вертолета.

(10) Курсът за приземяване на вертолета е ограничен до ъгловото разстояние, отговарящо на $1 D$ на дъговите курсове, минус ъгловото разстояние, съответстващо на 15 градуса във всеки край на дъгата.

(11) Ако вертолетни летища на палубата на кораби са обособени (построени) впоследствие за обслужване на вертолети, зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) следва да бъде достатъчно голяма, така че да побира кръг с диаметър не по-малък от $1 D$ на най-големия вертолет, който вертолетното летище е предназначено да обслужва.

(12) Не се допускат фиксирани обекти около ръба на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), с изключение на лесно чупливи обекти (на чуплива основа), които поради своята функция, е необходимо да се намират там.

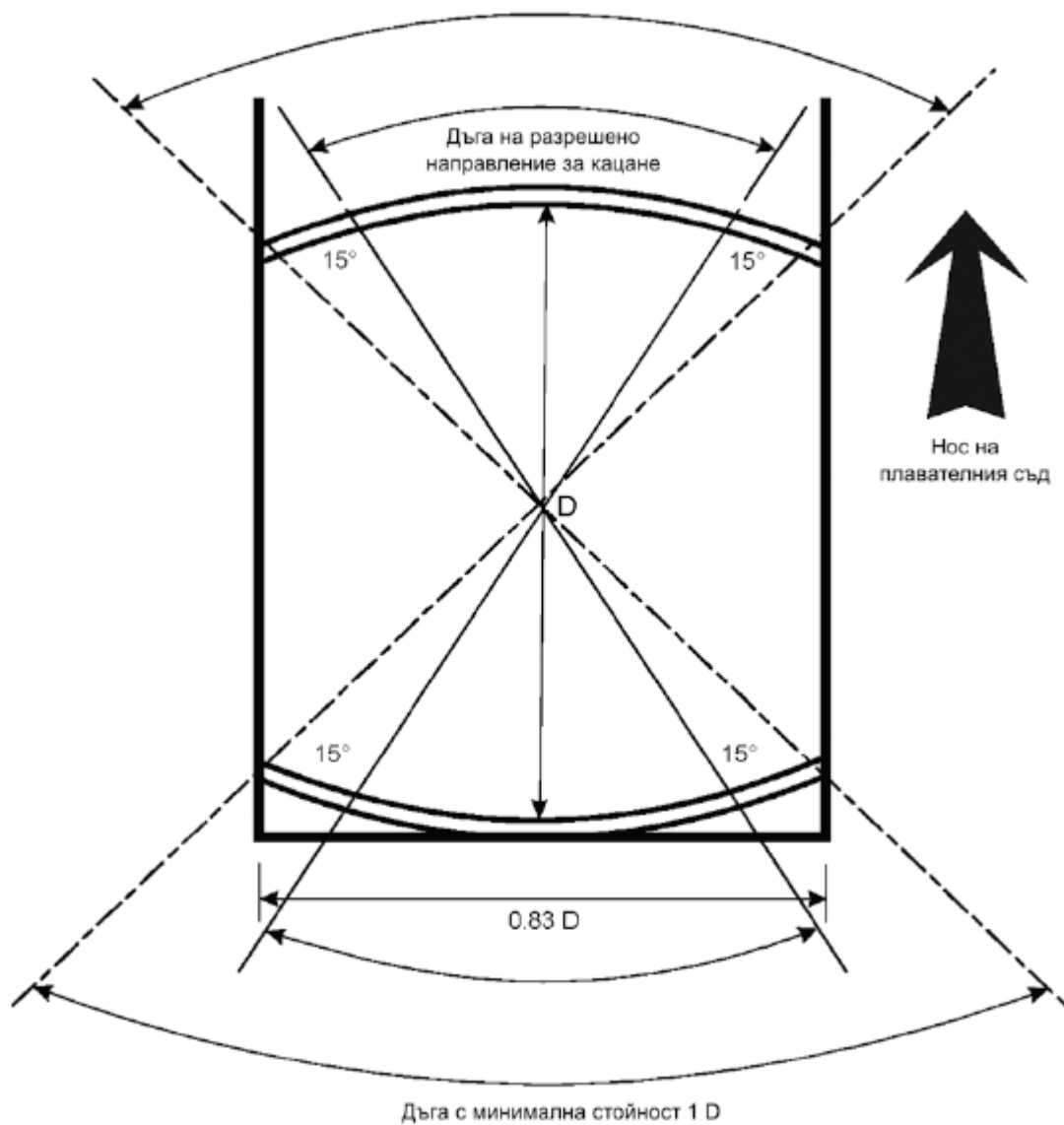
(13) Обектите, чиято функция изисква те да се намират на ръба на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), не следва да надвишават височина от 25 cm.

(14) Обектите, чиято функция изисква те да се намират в зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) (например осветление или мрежи и платна), не следва да надвишават височина от $2,5$ cm.

(15) Спецификациите в ал. 14 се прилагат за вертолетни летища на палубата на кораб, завършени на или след 1 януари 2012 г.

(16) Обектите по чл. 15 се допускат само ако не представляват опасност за вертолетите.

(17) Повърхността на зоната FATO следва да е изградена така, че да не позволява приплъзване на вертолети и хора.



Фиг. 41. Разрешени курсове за приземяване на палубата на кораб за операции с ограничен курс

ДЯЛ ТРЕТИ ОГРАНИЧАВАНЕ И ПРЕМАХВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯ

Глава шестдесет и шеста ПОВЪРХНИНИ И СЕКТОРИ НА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯТА

Раздел I Общи положения

Чл. 559. За вертолетните летища се установяват следните повърхности/сектори за ограничаване на препятствията (фиг. 42):

1. повърхност на подхода за кацане;
2. преходна повърхност;
3. вътрешна хоризонтална повърхност;
4. конична повърхност;
5. повърхност за набиране на височина при излитане;
6. сектори/повърхности, свободни от препятствия (за палубни вертолетни площадки);
7. повърхност за ограничени препятствия (за палубни вертолетни площадки).

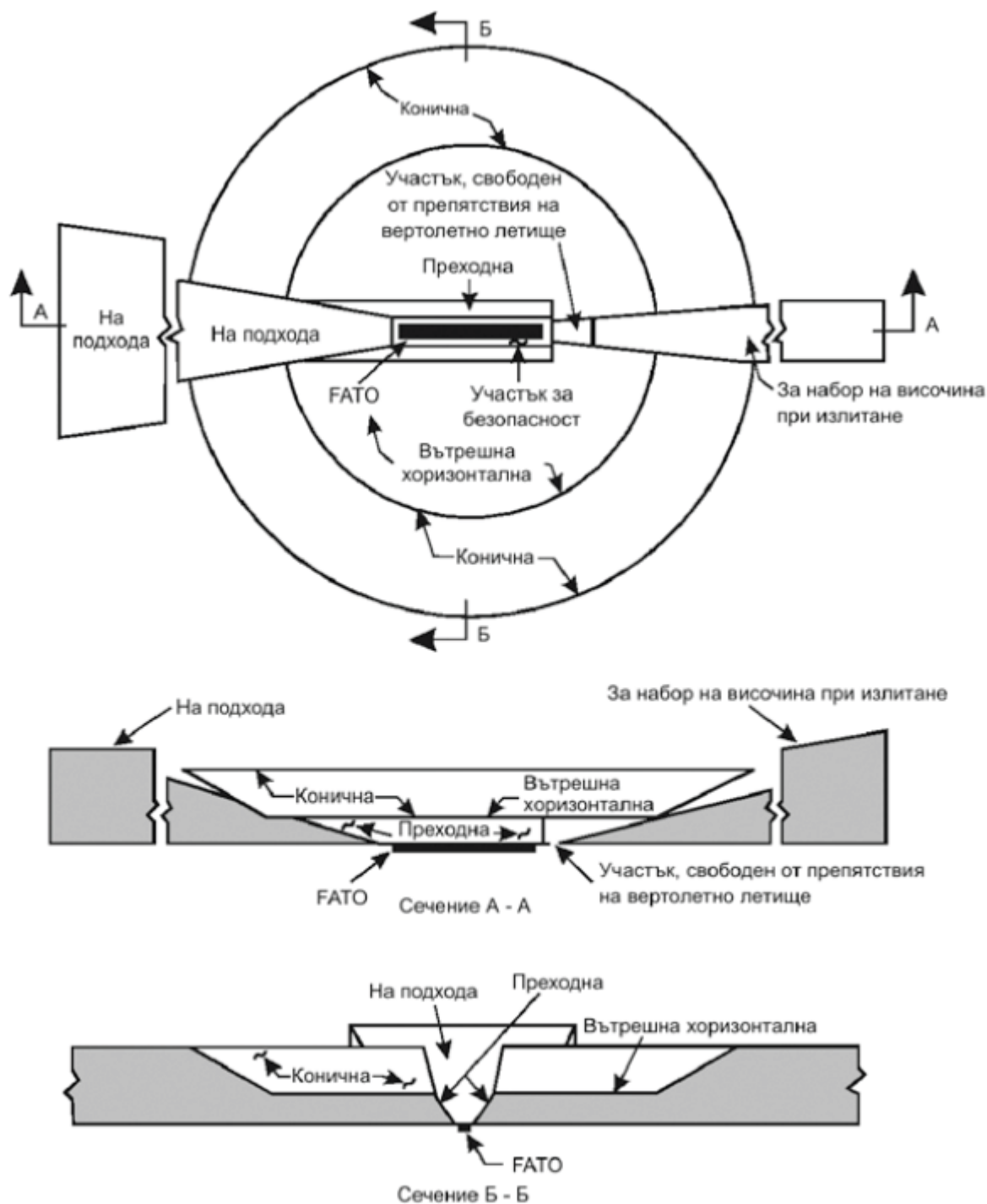
Раздел II

Повърхност на подхода

Чл. 560. Повърхността на подхода за кацане е наклонена равнина или комбинация от равнини, издигащи се от границата на участъка за безопасност и разположени симетрично на тяхната осева линия, минаваща през центъра на зоната FATO.

Чл. 561. (1) Границите на повърхността на подхода за кацане включват:

1. вътрешна граница - разположена хоризонтално линия до външната граница на участъка за безопасност, равна на определената минимална широчина на зоната FATO и участъка за безопасност и перпендикулярна на осевата линия на повърхността на подхода за кацане;
2. две странични граници до краищата на вътрешната граница, като:
 - а) за зона, различна от зоната FATO, оборудвана за точен подход за кацане, страничните граници се отклоняват равномерно с определено значение от вертикалната равнина, в която лежи осевата линия на зоната FATO;
 - б) за зона FATO, оборудвана за точен подход за кацане, страничните граници се отклоняват равномерно с определена стойност от вертикалната равнина, през която минава осевата линия на зоната FATO, до определена височина над нея, след което равномерно отклоняващи се с определена стойност до достигане на крайната широчина и продължаващи със същата широчина до края на повърхността на подхода за кацане;
3. външна граница, разположена хоризонтално на определената абсолютна кота на зоната FATO и перпендикулярна на осевата линия на повърхността на подхода за кацане.



На фигурата са показани повърхностите за ограничаване на препятствията на вертолетно летище, имащо зона FATO за неточен подход за кацане и участък, свободен от препятствия на вертолетно летище.

Фиг. 42. Повърхнини, ограничаващи препятствията

(2) Надморската височина на вътрешната граница е равна на надморската височина на участъка за безопасност в точката на вътрешната граница, през която минава осевата линия на повърхността на подхода за кацане.

(3) Наклонът(ите) на повърхността на подхода за кацане се измерва(т) във вертикалната равнина, в която лежи осевата линия на повърхността.

(4) За вертолетни летища, използвани от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II и III клас, се предвижда траекториите на заходжане за кацане да се избират по такъв начин, че да позволяват безопасно изпълнение на принудително кацане или на кацане с един неработещ двигател, така че като минимум да се намали рискът от нанасяне на телесни повреди на лица, намиращи се на земята или във водата, или повреди на имуществото.

(5) Факторите, определящи годността на ползване на зоните по ал. 4, са типът на най-критичния вертолет, за който е предназначено вертолетното летище, и условията на заобикалящата я среда.

Раздел III

Преходна повърхност

Чл. 562. Преходната повърхност е сложна повърхност, разположена покрай страничната граница на участъка за безопасност и част от страничната граница на повърхността на подхода за кацане, която стига нагоре и встрани до вътрешната хоризонтална повърхност или до предварително определена относителна височина.

Чл. 563. (1) Границите на преходната повърхност са:

1. долна граница - започва при пресичане на страничната граница на повърхността на подхода за кацане с вътрешната хоризонтална повърхност и продължава до вътрешната граница на повърхността на подхода за кацане и продължава покрай страничната граница на участъка за безопасност, успоредно на осевата линия на зоната FATO;

2. горна граница - разположена в равнината на вътрешната хоризонтална повърхност; когато не е осигурена вътрешна хоризонтална повърхност, продължава на определена височина над долната граница.

(2) Надморската височина на точка от долната граница се определя, както следва:

1. покрай страничната граница на повърхността на подхода за кацане е равна на надморската височина на повърхността на подхода за кацане в тази точка;

2. по протежение на участъка за безопасност и равно на надморската височина на осевата линия на зоната FATO срещу тази точка; преходната повърхност покрай участъка за безопасност е криволинейна при криволинеен профил на зоната FATO или е равнина при праволинеен профил на зоната FATO.

(3) Линията на пресичане на преходната повърхност с вътрешната хоризонтална повърхност или с вътрешната граница, ако не се предвижда вътрешна хоризонтална повърхност, е също криволинейна или праволинейна в зависимост от профила на зоната FATO.

(4) Наклонът на преходната повърхност се измерва във вертикалната равнина, която е под прав ъгъл към осевата линия на зоната FATO.

Раздел IV

Вътрешна хоризонтална повърхност

Чл. 564. (1) Вътрешната хоризонтална повърхност е предназначена да осигури безопасност при визуално маневриране.

(2) Вътрешната хоризонтална повърхност е разположена в хоризонталната равнина над зоната FATO и прилежащите към нея участъци и има форма на кръг.

Чл. 565. (1) Радиусът на вътрешната хоризонтална повърхност се измерва от централната точка на зоната FATO.

(2) Относителната височина на вътрешната хоризонтална повърхност се измерва от изходната надморска

височина, определена за целта.

Раздел V

Конична повърхност

Чл. 566. Коничната повърхност е повърхност, възходяща встрани от границата на вътрешната хоризонтална повърхност или от горната граница на преходната повърхност, ако не е осигурена вътрешна хоризонтална повърхност.

Чл. 567. (1) Границите на коничната повърхност са:

1. долна граница - съвпада с границата на вътрешната хоризонтална повърхност или с горната граница на преходната повърхност, ако не е осигурена вътрешна хоризонтална повърхност;
2. горна граница - разположена е на определената височина над вътрешната хоризонтална повърхност или над надморската височина на най-долния край на зоната FATO, ако не е осигурена вътрешна хоризонтална повърхност.

(2) Наклонът на коничната повърхност се измерва над хоризонталната равнина.

Раздел VI

Повърхност за набиране височина

Чл. 568. Повърхността за набиране височина при излитане е наклонена повърхност, комбинация от повърхности или ако се изпълнява завой - сложна повърхност, възходяща встрани от края на участъка за безопасност и разположени симетрично относно тяхната осева линия, минаваща през центъра на зоната FATO.

Чл. 569. (1) Границите на повърхността за набиране височина при излитане са:

1. вътрешна граница с дължина, равна на минималната определена широчина на зоната FATO и участъка за безопасност, перпендикулярна на осевата линия на повърхността за набиране височина при излитане и разположена хоризонтално до външната граница на УБ или участъка, свободен от препятствия на вертолетно летище;
2. две странични граници, започващи на края на вътрешната граница и отклоняващи се равномерно с определена стойност от вертикалната равнина, в която минава осевата линия на зоната FATO;
3. външна граница, перпендикулярна на осевата линия на зоната за набиране височина при излитане и разположена хоризонтално на определената височина над зоната FATO.

(2) Надморската височина на вътрешната граница е равна на надморската височина на УБ в точката на вътрешната граница, през която минава осевата линия на повърхността за набиране височина при излитане, но в случаите, когато е предвиден участък, свободен от препятствия на вертолетно летище, тази надморска височина е равна на най-високата точка на повърхността на земята, намираща се на продължението на осевата линия на участъка, свободен от препятствия на вертолетно летище.

(3) В случаите, когато повърхността за набиране височина при излитане е праволинейна, наклонът ѝ се измерва във вертикалната равнина, в която лежи осевата линия на тази повърхност.

- (4) В случаите, когато повърхността за набиране височина при излитане включва участък за изпълнение на завой, тази повърхност се явява сложна повърхност, съдържаща нормали, лежащи в хоризонталната равнина и спуснати към осевата ѝ линия.
- (5) Наклонът на тази осева линия е аналогичен на наклона на повърхността за набиране височина при излитане по праволинейна траектория.
- (6) Участъкът от повърхността, разположен между вътрешната граница и линията на височина 30 m над вътрешната граница, е праволинеен.
- (7) Отклоненията по посока на осевата линия на повърхността за набиране височина при излитане се пресмятат така, че да не се създава необходимост от завой с радиус по-малък от 270 m.
- (8) На вертолетни летища, използвани от вертолети с летателно-технически характеристики II и III клас, траекториите на излитане се избират така, че да позволяват безопасно изпълнение на принудителни кацания или на кацания с един неработещ двигател и да се намали до минимум рискът от нанасяне на телесни повреди на лицата, намиращи се на земята или във водата, или на повреди на имуществото.
- (9) Фактори, определящи годността на ползване на такива зони, са типът на критичния вертолет, за който е предназначено вертолетното летище, и условията на заобикалящата го среда.

Раздел VII

Сектори/повърхности, свободни от препятствия за палубни вертолетни площадки

Чл. 570. (1) Секторите/повърхностите, свободни от препятствия (за палубни вертолетни площадки), са сложна повърхност, започваща и разпростираща се навън от изходна точка на границата на зоната FATO на палубната вертолетна площадка.

(2) В случай, когато FATO е с размер по-малък от $1 D$, то изходната точка е необходимо да се намира на не по-малко от $0,5 D$ от центъра на FATO.

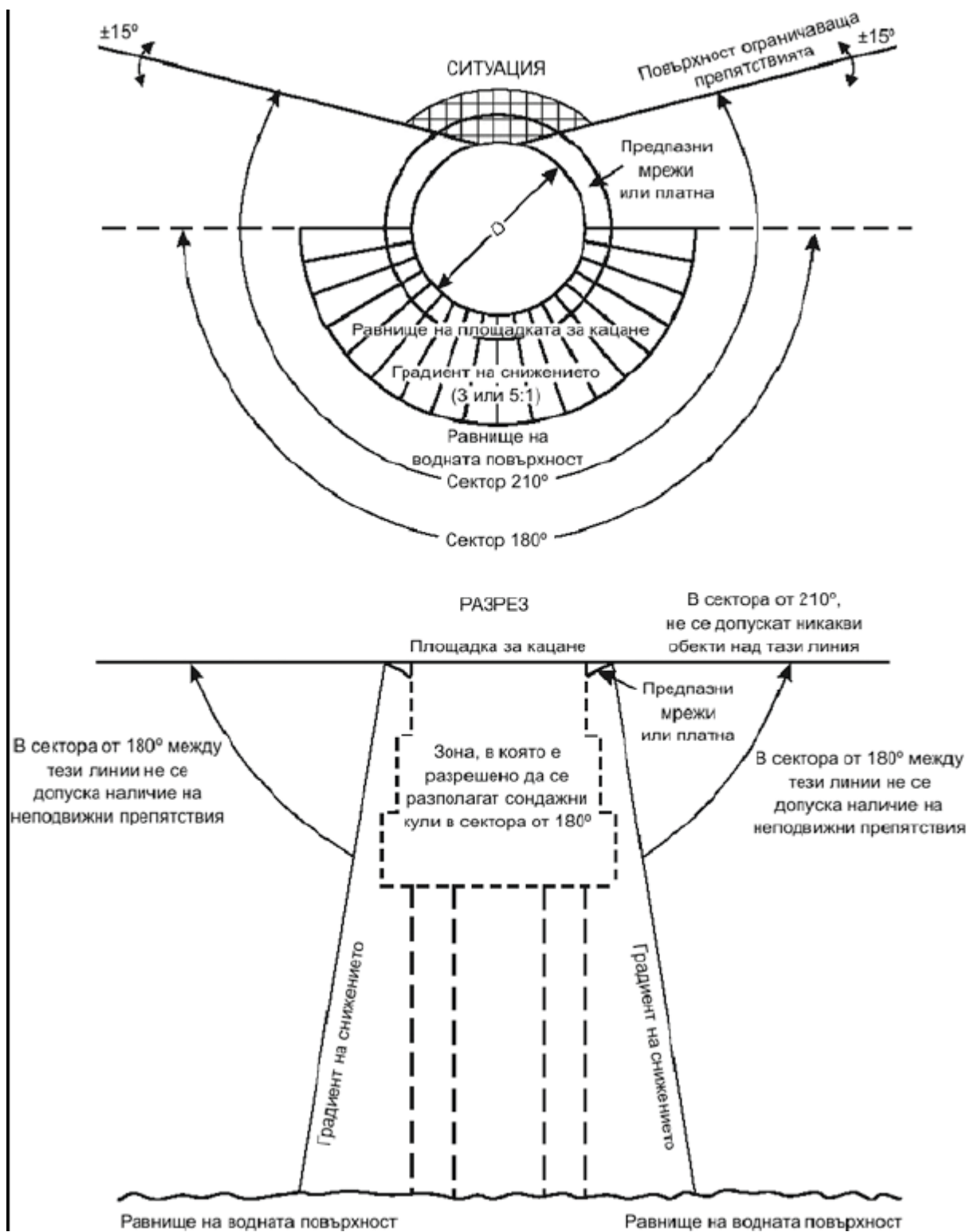
Чл. 571. (1) Повърхността или секторите, свободни от препятствия, се ограничават от дъга с определен радиус.

(2) На палубните вертолетни площадки секторът, свободен от препятствия, се състои от два компонента, един над и един под нивото на палубната вертолетна площадка (виж фиг. 43), както следва:

1. над нивото на палубната вертолетна площадка: повърхността следва да бъде хоризонтална равнина на едно ниво с равнището на повърхността на палубната вертолетна площадка, отговаряща на дъга от поне 210° , с връх, намиращ се на периферията на ориентиловъчния кръг D , простираща се навън до разстояние, което ще позволи безпрепятствен достъп за излитане, подходящ за вертолета, който палубната вертолетна площадка е предназначена да обслужва;

2. под нивото на палубната вертолетна площадка: в рамките на (минималната) 210° дъга повърхността следва допълнително да се простира надолу от ръба на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) под равнището на палубната вертолетна площадка до водното ниво с дъга не по-малка от 180° , преминаваща през центъра на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) и навън до разстояние, което ще осигури безопасна дистанция от препятствията под палубната вертолетна площадка в случай на отказ на двигател за типа вертолети, които палубната вертолетна площадка е предназначена да обслужва.

(3) Посочените в ал. 2, т. 1 и 2 два сектора, свободни от препятствия, за вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики II - III клас, се разпространяват по хоризонтала на такова разстояние от палубната вертолетна площадка, което отговаря на способностите за опериране при един недействащ двигател на типа вертолети, които ще се използват.



Фиг. 43. Сектор, свободен от препятствия на палубна вертолетна площадка

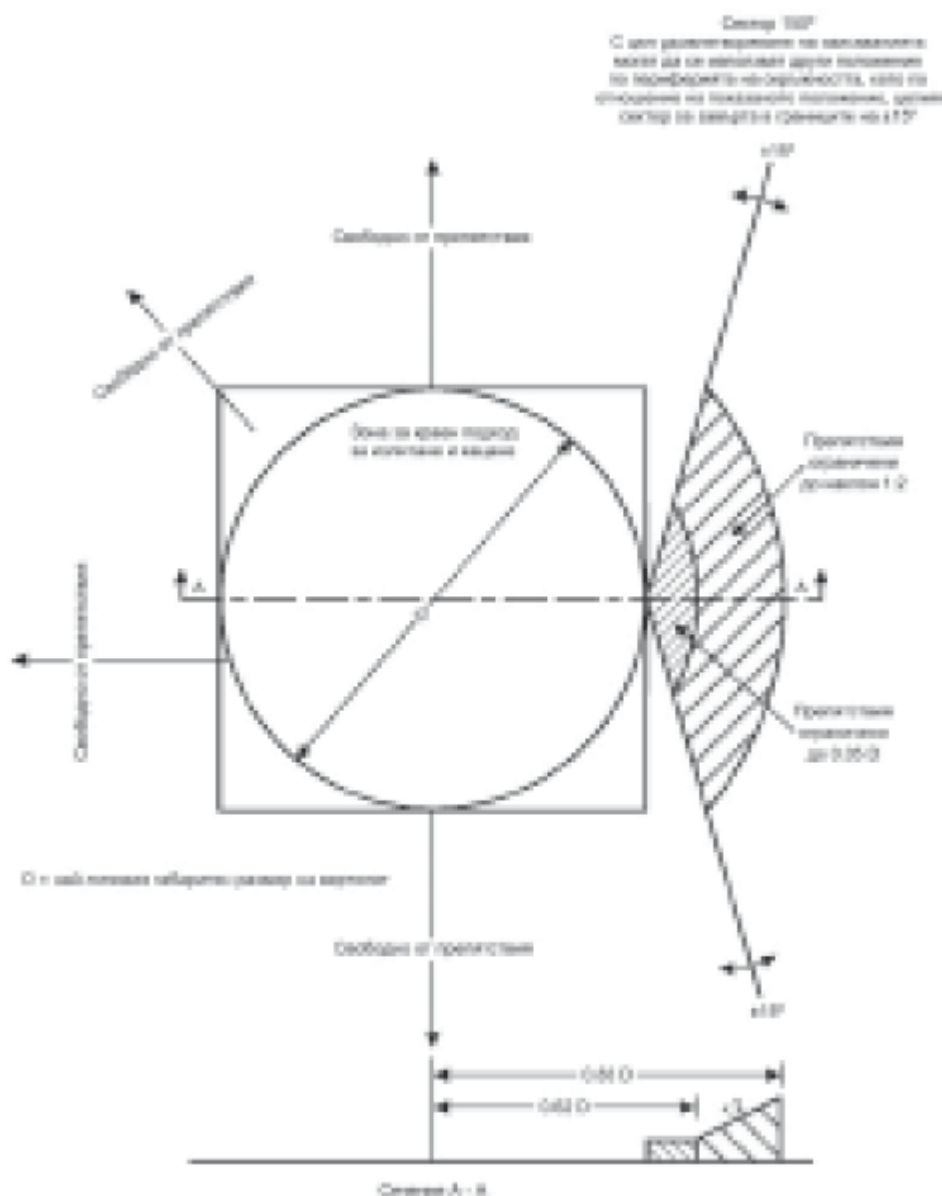
Раздел VIII

Повърхност, ограничаваща препятствията за палубни вертолетни площадки

Чл. 572. (1) Повърхността, ограничаваща препятствията (при палубни вертолетни площадки), е сложна повърхност, започваща в изходната точка на сектора, свободен от препятствия, и простираща се в границите на дъгата, която е непокрита от сектора, свободен от препятствия, в границите на който над равнището на зоната FATO ще има препятствия с определена височина.

(2) Когато има препятствия, които е необходимо да се намират на повърхността на палубни вертолетни площадки, може да има сектор на ограничени препятствия.

Чл. 573. Секторът с ограничени препятствия не може да е с дъга, по-голяма от 150° . Неговите размери и местоположение е необходимо да бъдат, както е показано на фиг. 44.



Фиг. 44. Сектори, ограничаващи препятствията на палубна вертолетна площадка

Глава шестдесет и седма ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОГРАНИЧАВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯТА

Раздел I Общи положения

Чл. 574. (1) Изискванията към повърхностите за ограничаване на препятствията отчитат като предполагаемо използване на зоната FATO:

1. изпълняваните при кацане маневри за висене или кацане;
2. изпълняваните при излитане маневри;
3. типа на подхода за кацане.

(2) В случаите, при които излитането и кацането се осъществяват в двете посоки на зоната FATO, функциите на някои от повърхностите могат да загубят своето значение във връзка с по-големите изисквания, налагани от друга разположена по-долу повърхност.

Раздел II

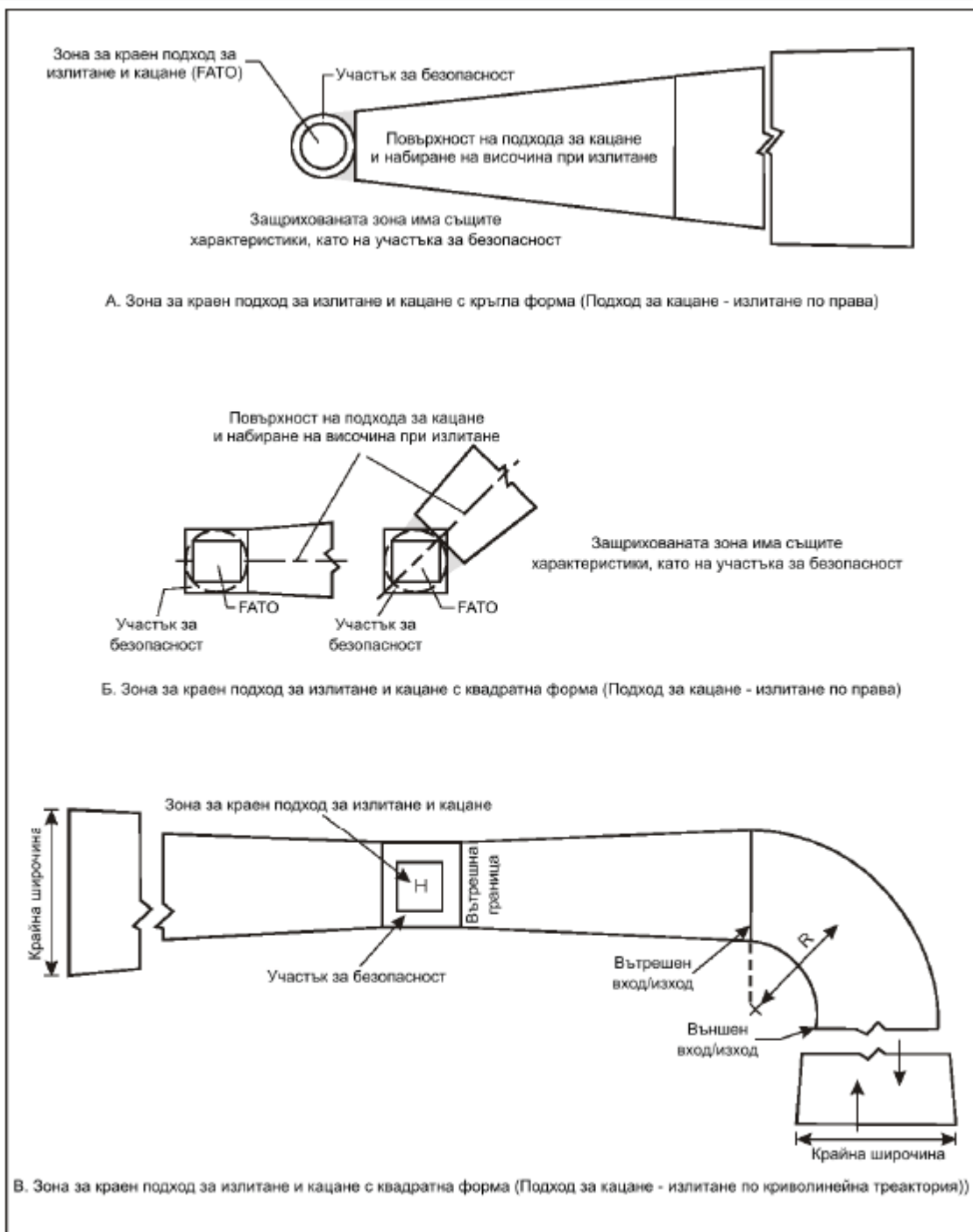
Вертолетни летища на равнището на повърхността

Чл. 575. (1) За вертолетни летища на равнището на повърхността, оборудвани за точен подход за кацане, повърхностите за ограничаване на препятствията за зона FATO са:

1. повърхност за набор на височина при излитане;
2. повърхност за захождане за кацане;
3. преходни повърхнини;
4. конична повърхност.

(2) Повърхностите за ограничаване на препятствията за зона FATO, оборудвана за неточен подход за кацане, са:

1. повърхност за набиране височина при излитане;
2. повърхност за подхода за кацане;
3. преходни повърхнини;
4. конична повърхност, ако не е осигурена вътрешна хоризонтална повърхност.

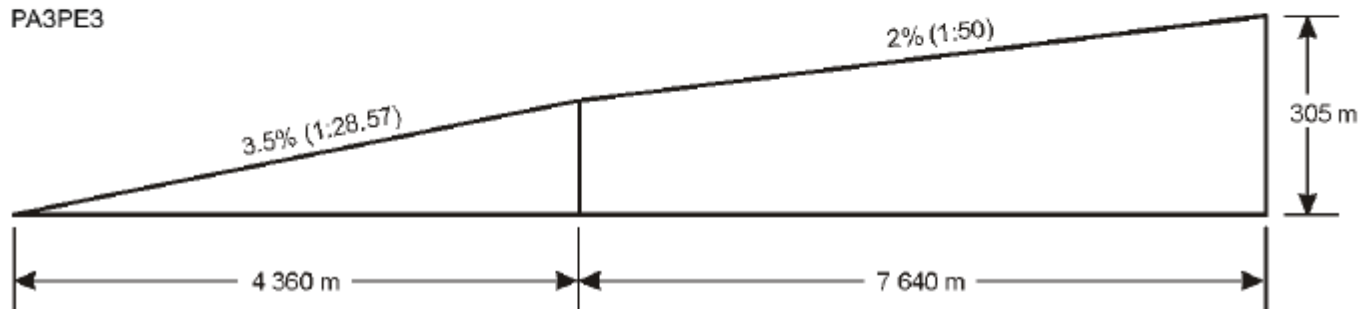


Фиг. 45. Повърхност на подхода за кацане и набиране на височина при излитане (необорудвана зона FATO)

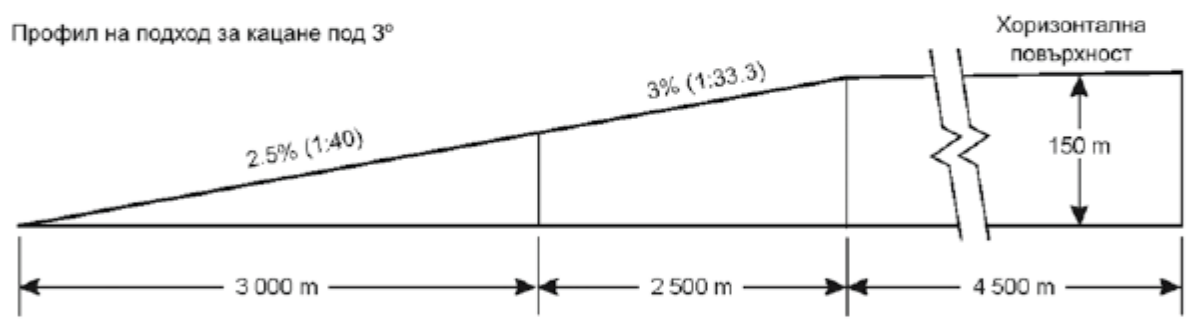
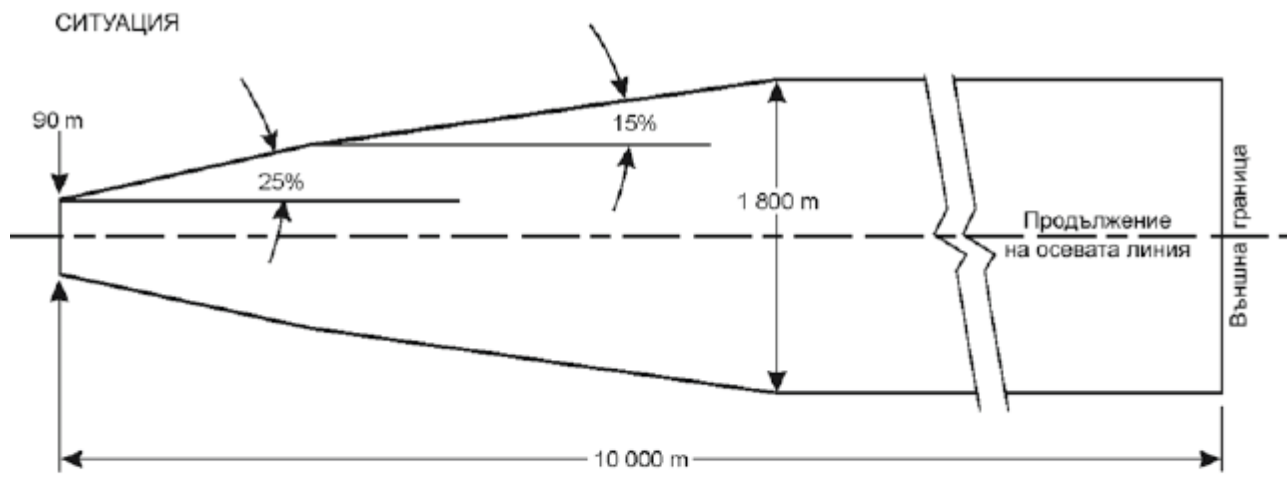
СИТУАЦИЯ



РАЗРЕЗ

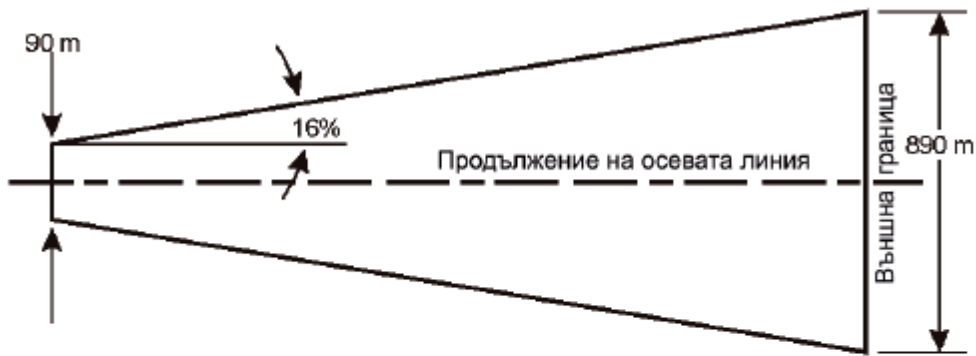


Фиг. 46. Повърхност за набиране на височина при излитане (оборудвана ФАТО)

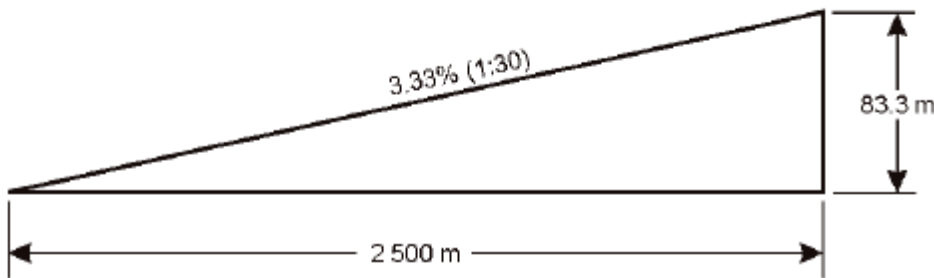


Фиг. 47. Повърхност на подхода за кацане на ФАТО, оборудвана за точен подход за кацане

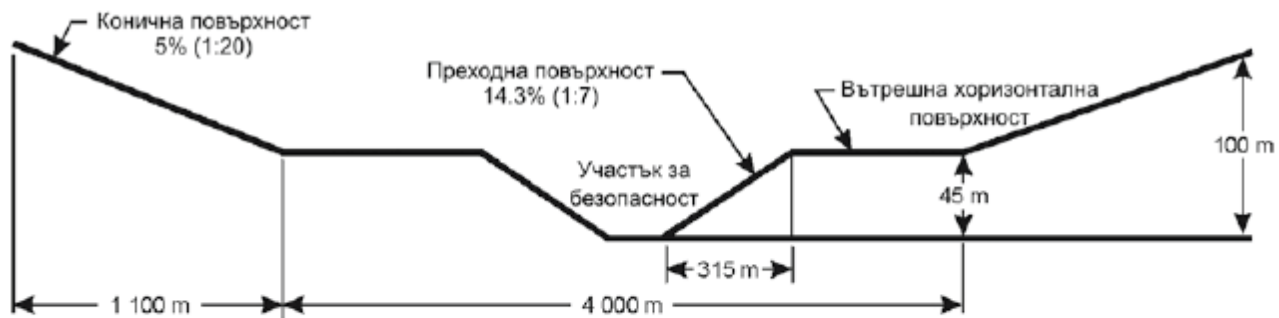
СИТУАЦИЯ



ПРОФИЛ



Фиг. 48. Повърхнина на подхода за кацане на ФАТО, оборудвана за неточен подход за кацане



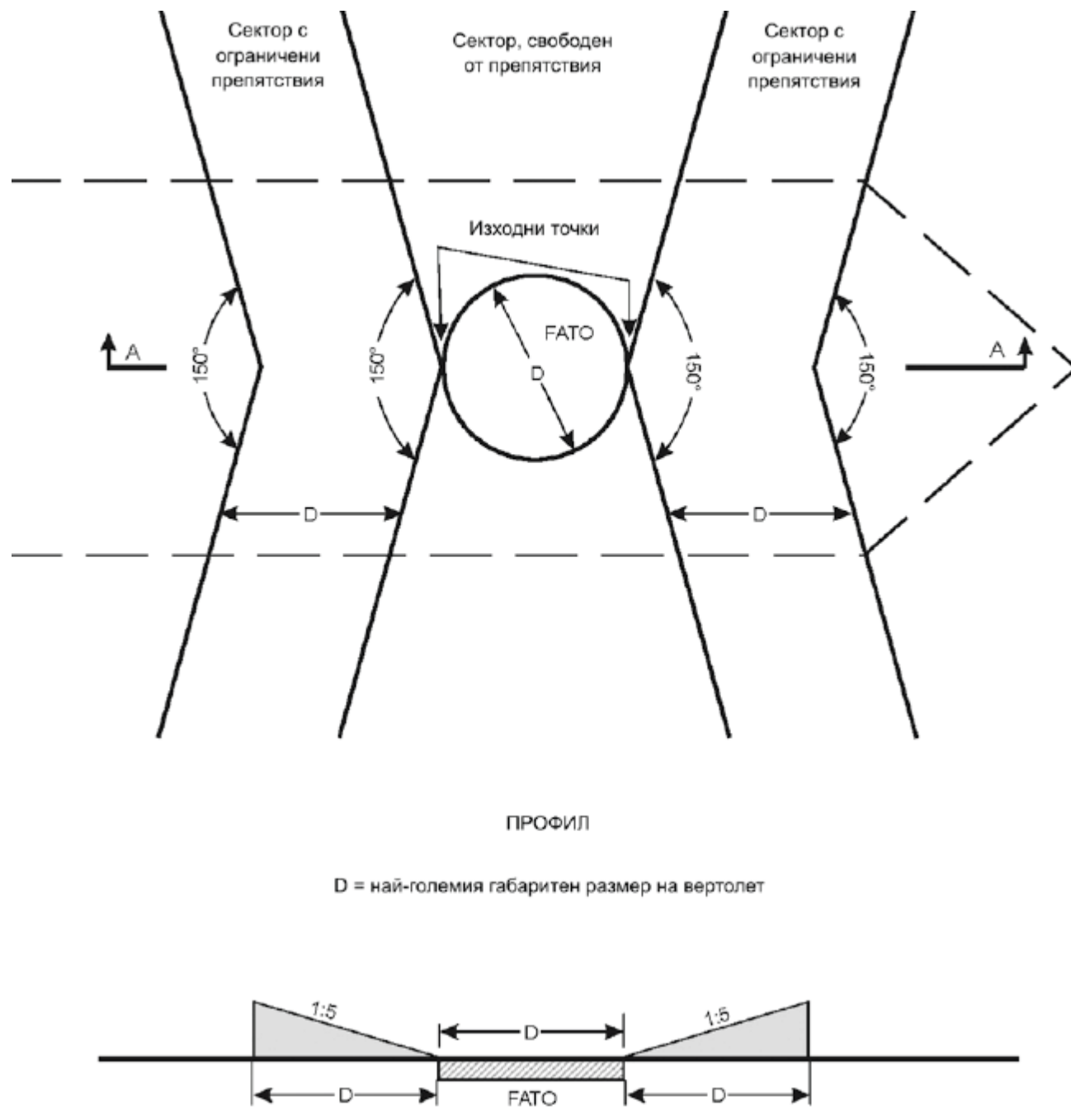
Неточен подход за кацане (гранични профили)



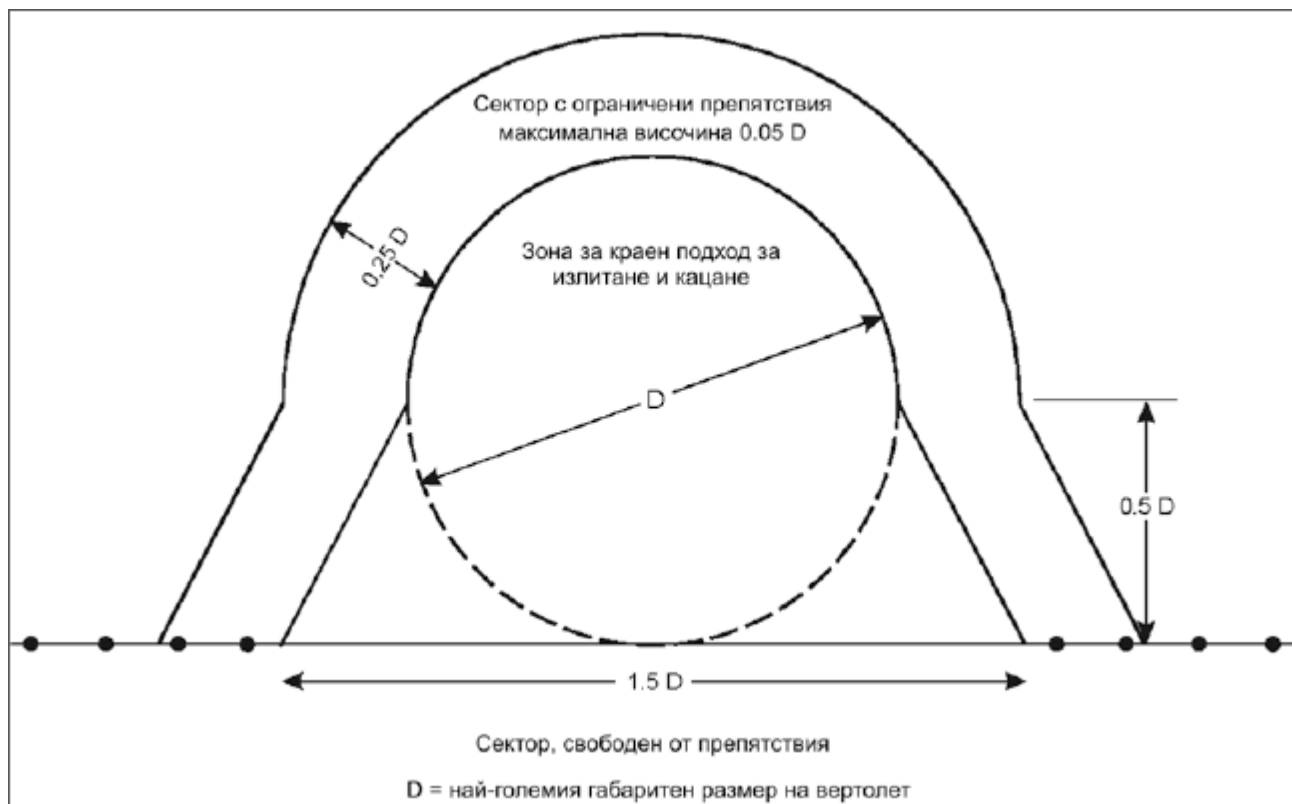
Алтернативно решение при отсъствие на вътрешна хоризонтална повърхност

Точен подход за кацане (гранични профили)

Фиг. 49. Преходна, вътрешна хоризонтална и конична повърхност за ограничаване на препятствията



Фиг. 50. Повърхнини за ограничаване на препятствията за вертолетна площадка с общо предназначение, разположена в средната част на плавателното средство



Фиг. 51. Повърхнини за ограничаване на препятствията за вертолетно летище, странично разположено на палубата на кораб, обособено (построено) впоследствие с общо предназначение, разположена в страничната част на плавателното средство

(3) Повърхностите за ограничаване на препятствията за необорудвана зона FATO са:

1. за набиране височина при излитане;
2. за подхода за кацане.

(4) За зона FATO, оборудвана за неточен подход за кацане, се установяват следните повърхности на ограничаване на препятствията:

1. вътрешна хоризонтална повърхност;
2. конична повърхност.

(5) За случаите по ал. 4 е възможно да не се изисква вътрешна хоризонтална повърхност, ако неточният подход за кацане по права е осигурен в двата края.

(6) Наклоните на повърхностите се установяват не по-големи, а другите им величини - не по-малки от стойностите, посочени в табл. 20 - 23, и се разполагат, както е показано на фиг. 47 - 51.

Таблица 20

Размери и наклони на повърхностите за ограничаване на препятствията

Необорудвана зона FATO и зона FATO за неточен подход за кацане

Повърхност и размери	Необорудвана зона FATO (визуални условия) Класове на летателно-техническите характеристики на вертолетите	Зона FATO за неточен подход за кацане
----------------------	---	--

**Повърхност на подхода за
кацане**

Широчина на вътрешната граница	Широчина на участъка за безопасност	Граница	Широчина на участъка за безопасност
Разположение на вътрешната граница	Граница	Граница	Граница

Първи сектор

Отклонение	10 %	10 %	10 %	16 %
	15 %	15 %	15 %	
Дължина	245 m ^a	245 m ^a	245 m ^a	2500 m
	245 m ^a	245 m ^a	245 m ^a	
Външна широчина	49 m ^б	49 m ^б	49 m ^б	890 m
	73,5 m ^б	73,5 m ^б	73,5 m ^б	
Наклон (максимален)	8 % ^a	8 % ^a	8 % ^a	3,33 %

Втори сектор

Отклонение	10 %	10 %	10 %	—
	15 %	15 %	15 %	
Дължина	в	в	в	—
	в	в	в	
Външна широчина	г	г	г	—
	г	г	г	
Наклон (максимален)	12,5 %	12,5 %	12,5 %	—

Трети сектор

Отклонение	успоредно	успоредно	успоредно	—
Дължина	д	д	д	—
	д	д	д	—
Външна широчина	г	г	г	—
	г	г	г	—
Наклон (максимален)	15 %	15 %	15 %	—

Вътрешна хоризонтална

Височина	—	—	—	45 m
Радиус	—	—	—	2000 m

Конична

Наклон	—	—	—	5 %
Височина	—	—	—	55 m

Преходна

Наклон	—	—	—	20 %
Височина	—	—	—	45 m

външната граница	m								
Наклон на първия сектор	2,5 % (1:40)	2,5 % (1:40)	2,5 % (1:40)	2,5 % (1:40)	5 % (1:20)	5 % (1:20)	5 % (1:20)	5 % (1:20)	5 %
Дължина на първия сектор	на 3000 m	3000 m	3000 m	3000 m	1500 m	1500 m	1500 m	1500 m	1500 m
Наклон на първия сектор	3 % (1:33,3)	3 % (1:33,3)	3 % (1:33,3)	3 % (1:33,3)	6 % (1:16,66)	6 % (1:16,66)	6 % (1:16,66)	6 % (1:16,66)	6 %
Дължина на първия сектор	на 2500 m	2500 m	2500 m	2500 m	1250 m	1250 m	1250 m	1250 m	1250 m
Обща дължина на повърхнината	на 10000 m	10000 m	10000 m	10000 m	8500 m	8500 m	8500 m	8500 m	8500 m
Конична									
Наклон	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Височина	55 m	55 m	55 m	55 m	55 m	55 m	55 m	55 m	55 m
Преходна									
Наклон	14,3 %	14,3 %	14,3 %	14,3 %	14,3 %	14,3 %	14,3 %	14,3 %	14,3 %
Височина	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m

Таблица 22

Размери и наклони на повърхностите за ограничаване на препятствията

Праволинейно излитане

Повърхност и размери	Не по прибори (визуални условия)			По прибори
	Класове на летателно-техническите характеристики на вертолетите			
	1	2	3	

Повърхност на набирание височина при излитане

Широчина на вътрешната граница	Широчина на участъка за безопасност	90 m
Разположение на вътрешната граница	Граница или край на участъка, свободна от препятствия на вертолетно летище	Граница или край на участъка, свободен от препятствия

Първи сектор

Отклонение	10 %	10 %	10 %	30 %
	15 %	15 %	15 %	
Дължина	a	245 m ⁶	245 m ⁶	2 850 m
	a	245 m ⁶	245 m ⁶	

Външна широчина	в	49 m ^г	49 m ^г	1 800 m
	в	73,5 m ^г	73,5 m ^г	
Наклон (максимален)	4,5 %*	8 % ^б	8 % ^б	3,5 %

Втори сектор

Отклонение	успоредно	10 %	10 %	успоредно
	успоредно	15 %	15 %	
Дължина	д	а	а	1 510 m
	д	а	а	
Външна широчина	в	в	в	1 800 m
	в	в	в	
Наклон (максимален)	4,5 %*	15 %	15 %	3,5 %*

Трети сектор

Отклонение	–	успоредно	успоредно	успоредно
Дължина	–	д	д	7 640 m
	–	д	д	
Външна широчина	–	в	в	1 800 m
	–	в	в	
Наклон (максимален)	–	15 %	15 %	2 %

*а Определя се разстоянието от вътрешната граница до точка, в която отклонението осигурява широчина, равна на 7 пъти диаметъра на носещия винт при изпълнение на дневни полети и на 10 пъти диаметъра на носещия винт при изпълнение на нощни полети.

*б Наклонът и дължината осигуряват на вертолетите засилване и набиране на височина, спазвайки правилата за "заобикаляне" на критичните зони.

*в Общата широчина, равна на 7 пъти диаметъра на носещия винт при дневни полети, или общата широчина, равна на 10 пъти диаметъра на носещия винт при нощни полети.

*г Към тази величина се прибавя широчината на вътрешната граница.

*д Определя се разстоянието от вътрешната граница до точка, в която повърхнината за кацане достига относителна височина 150 m над надморската височина на вътрешната граница.

* Този наклон е по-голям от градиента за набиране на височина с максимална маса и при един неработещ двигател на повечето от експлоатираните понастоящем вертолети.

Таблица 23

Критерии, отнасящи се до зоната за набиране на височина при

излитане/подход за кацане по криволинейна траектория

Краен етап на подхода за кацане и излитане не по прибори

Средство	Изискване
Промяна на посоката	В съответствие с изискванията.
Радиус на завой на осовата линия	Не по-малко от 70 m.
Разстояние до вътрешния вход/изход*	а) За вертолети с летателно-технически характеристики от 1 клас – не по-малко от 305 m от края на участъка за безопасност или участъкът, свободен от препятствия на вертолетно летище; б) За вертолети с летателно-технически характеристики от 2 и 3 клас – не по-малко от 370 m от края на зоната FATO.
Ширина на вътрешния вход/изход – денем	Ширина на вътрешната граница плюс 20 % от разстоянието до вътрешния вход/изход.
– нощем	Ширина на вътрешната граница плюс 30 % от разстоянието до вътрешния вход/изход.
Ширина на външния вход/изход – денем	Ширина на вътрешната граница плюс 20 % от разстоянието до вътрешния вход/изход и до минимална ширина 7 пъти диаметъра на носещия винт.
– нощем	Ширина на вътрешната граница плюс 30 % от разстоянието до вътрешния вход/изход и до минимална ширина 10 пъти диаметъра на носещия винт.
Надморска височина на вътрешния и външен вход/изход	Определя се като разстояние между вътрешния вход/изход и зададения градиент(градиенти).
Наклони	Съгласно таблици 20 и 22.
Отклонения	Съгласно таблици 20 и 22.
Обща дължина на зоната	Съгласно таблици 20 и 22.

* Минималното разстояние, необходимо до започване изпълнението на завой след излитане или завършване на завой в крайния етап.

Забележка. Възможно е в рамките на общата дължина на зоната за набиране на височина при излитане и при подхода за кацане да е необходимо да се изпълни повече от един завой. По отношение на следващите завой се прилагат аналогични критерии, с изключение на случаите, когато широчината на вътрешния и външния вход/изход съвпада с максималната ширина на зоната.

(7) Не се допуска изграждане на нови обекти или увеличаване на размерите на съществуващи вече обекти над които и да са повърхнини, посочени в ал. 1 - 5, освен когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" установи, че новият обект или обектът след увеличаване на размерите ще бъде засенчен от друг съществуващ неподвижен обект.

(8) Обектите, по-високи от препятствията, посочени в ал. 1 - 5, се отстраняват, с изключение на случаите, когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" установи, че даден обект се засенчва от съществуващ неподвижен обект или в резултат на авиационно изследване е определено, че наличието на този обект няма да понижи равнището на безопасност на полетите или сериозно да повлияе на периодичността на полетите на вертолетите.

(9) Използването на повърхнините по чл. 564 за набиране височина при излитане по криволинейна траектория може да реши частично проблемите, създавани от обекти, "пробождащи" повърхнините.

(10) На вертолетни летища на равнището на повърхността се предвиждат най-малко две повърхнини на подхода за кацане и набиране височина при излитане, отдалечени една от друга най-малко на 150°.

(11) Броят и ориентацията на повърхнините за набиране височина при излитане и подход за кацане са такива, че коефициентът на ползване на вертолетното летище е най-малко 95 на сто за вертолети, за обслужване на които е предназначено даденото летище.

Раздел III

Вертолетни летища, издигнати над земната повърхност

Чл. 576. (1) Изискванията към повърхнините за ограничаване на препятствията за вертолетни летища, издигнати над земната повърхност, съответстват на чл. 575, ал. 1 - 9 за вертолетни летища на равнището на повърхността.

(2) За вертолетни летища, издигнати над земната повърхност, се предвиждат най-малко две повърхнини на подхода за кацане и набиране височина при излитане, отместени една от друга най-малко на 150°.

Раздел IV

Палубни вертолетни площадки

Чл. 577. (1) Техническите изисквания по този подраздел се прилагат към палубни вертолетни площадки, разположени върху съоръжения и използвани за разработване на полезни изкопаеми, провеждане на търсения, строеж на съоръжения, но не и за вертолетни площадки върху палубата на кораб.

(2) На палубната вертолетна площадка се осигурява сектор, свободен от препятствия.

(3) На палубната вертолетна площадка може да има сектор на ограничаване на препятствията съгласно чл. 573.

(4) В границите на сектора, свободен от препятствия, не се разполагат неподвижни обекти, издигащи се над нивото на повърхността, свободна от препятствия.

(5) Защитата на вертолети от препятствия в непосредствена близост до палубната вертолетна площадка се осигурява под равнището на вертолетното летище.

(6) Повърхността на защитата по ал. 5 се простира в границите на сектор с дъга най-малко 180°, започващ в центъра на зоната FATO, и с градиент на понижаване една единица в хоризонталната равнина на пет единици във вертикалната равнина, започвайки от границите на зоната FATO в рамките на дадения сектор.

(7) Низходящият градиент по ал. 6 може да бъде намален до съотношение от една единица хоризонтално към три в рамките на 180° сектор за многодвигателни вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I - II клас (фигура 43).

(8) Ако за експлоатацията на съоръжението в рамките на сектора, свободен от препятствия, е необходимо наличието на едно или няколко подвижни препятствия, препятствието (препятствията) не се разполага/т извън границите на дъга, по-голяма от 30 градуса, измервана от центъра на зоната FATO.

(9) Не се допуска обектите да надхвърлят относителна височина от 0,05 D над зоната FATO в рамките на повърхността/сектора на ограничаване на препятствия с дъга 150° до разстояние, равно на 0,62 D, измервано от центъра на зоната FATO.

(10) Извън тази дъга и на разстояние до 0,83 D повърхността за ограничаване на препятствията се простира нагоре с наклон една единица във вертикалната равнина на две единици в хоризонталната равнина (фигура 44).

Раздел V

Вертолетни летища на палубата на кораби с основна цел за обслужване на вертолети и разположени към носа или кърмата

Чл. 578. (1) Спецификациите, посочени в чл. 579, ал. 3 и 4 и чл. 580, ал. 1 и 2, се прилагат за вертолетни летища на борда на кораби, изградени на или след 1 януари 2012 г.

(2) Когато на носа или кърмата на кораба са предвидени вертолетни оперативни зони, за тях се прилагат изискванията за препятствия, посочени в чл. 577, ал. 2, 3, ал. 5 - 7, ал. 9 и 10.

Раздел VI

Вертолетни летища по средата на палубата на кораб

Чл. 579. (1) При разполагане на вертолетното летище в средната част на кораба отпред и отзад на зоната FATO симетрично се разполагат два сектора, всеки с дъга 150° и с върхове, лежащи на окръжността на началния кръг "D" на зоната FATO.

(2) В границите на зоната, ограничена от тези два сектора, не се допускат обекти, "пробождащи" равнището на повърхността на зоната FATO, с изключение на средствата, необходими за осигуряване изпълнението на безопасни полети на вертолети, които са с максимална височина 25 cm.

(3) Предметите, чиято функция изисква те да се намират в зоната за краен подход за излитане и кацане FATO (например светлини или мрежи), не може да надвишават височина от 2,5 cm. Подобни предмети се допускат само ако не представляват опасност за вертолетите.

(4) Мрежите и издигнатите структури на платформата представляват потенциална опасност и могат да предизвикат динамично преобръщане при вертолети, оборудвани с плъзгачи.

(5) За осигуряване на допълнителна защита от препятствия отпред и отзад на зоната FATO покрай цялата дължина на границите на двата сектора с дъга 150° се разполагат повърхнини с градиент на издигане в съотношение една единица във вертикалната равнина на пет единици в хоризонталната равнина.

(6) В хоризонтална посока тези повърхнини се простират на разстояние, равно най-малко на 1 D на най-големия вертолет, който зоната FATO е предназначена да обслужва, като не може никакви препятствия да прободат тези повърхнини (фиг. 50).

Раздел VII

Вертолетни летища на палубата или странично на палубата на кораби, обособени (построени) впоследствие

Чл. 580. (1) В зоната за краен подход за излитане и кацане FATO не се допускат никакви предмети, освен помощните средства, които са от първостепенно значение за безопасността на полетите на вертолета (например мрежи или светлини), и то само до максимална височина от 2,5 cm.

(2) Предметите по ал. 1 се допускат само ако не представляват опасност за вертолетите.

(3) При разполагане на вертолетно летище в страничната част на кораба от предната и задната средна точка на началния кръг D и до парапетите на кърмата и носа на кораба е разположена зона, равна на 1,5 от диаметъра на зоната FATO, симетрична спрямо диаметъра на началния кръг и перпендикулярна на оста на кораба.

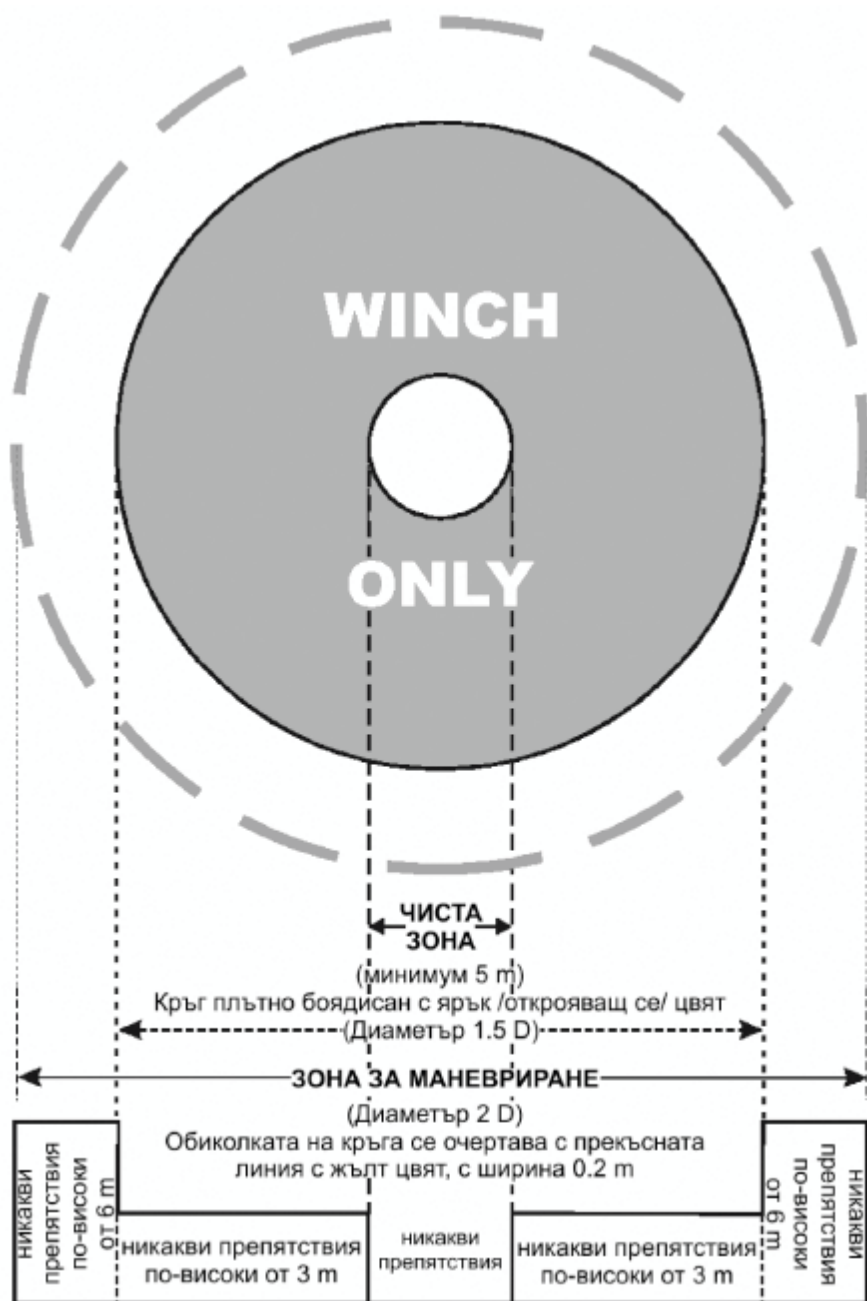
(4) В границите на този сектор не се разполагат обекти, които са над равнището на зоната FATO, с изключение на средствата, необходими за осигуряване безопасността на полетите на вертолетите, с максимална височина 25 cm (вж. фиг. 51).

(5) Предвижда се хоризонтална повърхност с широчина най-малко 0,25 D на началния кръг, заобикаляща зоната FATO и сектор, свободен от препятствия, на височина 0,05 D, в която никакъв обект не може да навлиза.

Раздел VIII

Зони за обработване на товари с помощта на лебедка

Чл. 581. (1) Зоната, предназначена за обработване на товари с помощта на лебедка на борда на кораб, се състои от кръгла чиста зона с диаметър 5 m, простираща се от периметъра на чистата зона, и концентричната зона за маневриране с диаметър 2 D. (фиг. 52).



С бял цвят се нанася маркировка "WINCH ONLY", за да е лесно видима от пилота на вертолета.

Фиг. 52 Зона на кораб за обработване на товари с помощта на лебедка

(2) Зоната за маневриране се състои от 2 части:

1. вътрешна зона за маневриране, простираща се от периметъра на чистата зона и на кръг с диаметър не по-малък от $1,5 D$; и
2. външна зона за маневриране, простираща се от периметъра на вътрешната зона за маневриране и на кръг с диаметър не по-малък от $2 D$.

(3) В рамките на чистата зона на определена зона за обработване на товари с помощта на лебедка не може да има обекти над нивото на нейната повърхност.

(4) Обектите, намиращи се в рамките на вътрешната зона за маневриране на определена зона за обработване на товари с помощта на лебедка, не може да надвишават височина от 3 m .

(5) Обектите, намиращи се в рамките на външната зона за маневриране на определена зона за обработване на товари с помощта на лебедка, не може да надвишават височина от 6 m .

ДЯЛ ЧЕТВЪРТИ

ВИЗУАЛНИ СРЕДСТВА

Глава шестдесет и осма

ВЕТРОПОКАЗАТЕЛИ

Чл. 582. Вертолетното летище се оборудва най-малко с един ветропоказател.

Чл. 583. (1) Ветропоказателят се разполага така, че да указва посоката на вятъра в зоната за краен подход за излитане и кацане FATO и да не се влияе от завихрянията на въздушния поток, възникнали от разположени наблизо обекти, или от струите на носещите витла.

(2) Ветропоказателят е необходимо да се вижда от пилота на вертолета в полет, в зоната за маневриране или в режим на висене.

(3) Там, където зоната за приземяване и излитане (TLOF) може да се влияе от завихрянето на въздушния поток, за посочване на приземния вятър се поставят допълнителни ветропоказатели.

Чл. 584. Ветропоказателят се конструира така, че да дава ясна индикация за посоката на вятъра и обща представа за скоростта на вятъра.

Чл. 585. (1) Ветропоказателят е пресечен конус от лека тъкан и с минимални размери, както следва:

1. за вертолетно летище, разположено на повърхността:

а) дължина 2,4 m;

б) диаметър на по-големия край 0,6 m;

в) диаметър на по-малкия край 0,3 m;

2. за вертолетно летище, издигнато над повърхността и палубни вертолетни площадки:

а) дължина 1,2 m;

б) диаметър на по-големия край 0,3 m;

в) диаметър на по-малкия край 0,15 m.

(2) Цветът на ветропоказателя се избира съобразно фона така, че да е добре различим и показанията му да се разбират от височина най-малко 200 m над вертолетното летище.

(3) Където е възможно, се използва един цвят - бял или оранжев.

(4) Където е необходимо да се осигури добра видимост на изменящ се фон, се използва съчетаване на два цвята - по възможност оранжев и бял, бял и червен или бял и черен.

(5) Цветовете се разполагат във вид на пет редуващи се ивици, като първата и последната ивица са с по-тъмния цвят.

Чл. 586. Ветропоказателят на вертолетно летище се осветява, когато вертолетното летище се използва през нощта.

Глава шестдесет и девета

МАРКИРОВКА И МАРКЕРИ

Раздел I

Маркировка на зона за обработване на товари

Чл. 587. В определената зона за обработване на товари с помощта на лебедка се нанася маркировка за зона за обработване на товари с помощта на лебедка съгласно фиг. 52.

Чл. 588. Маркировката по чл. 587 се нанася така, че нейният център да съвпада с центъра на чистата зона на зоната за обработване на товари с помощта на лебедка.

Чл. 589. (1) Маркировката на зоната за обработване на товари с помощта на лебедка се състои от маркировка на чистата зона в зоната за обработване на товари с помощта на лебедка и маркировка на зоната за маневриране в зоната за обработване на товари с помощта на лебедка.

(2) Маркировката на чистата зона в зоната за обработване на товари с помощта на лебедка представлява плътен кръг с ярък, открояващ се цвят с диаметър най-малко 5 m.

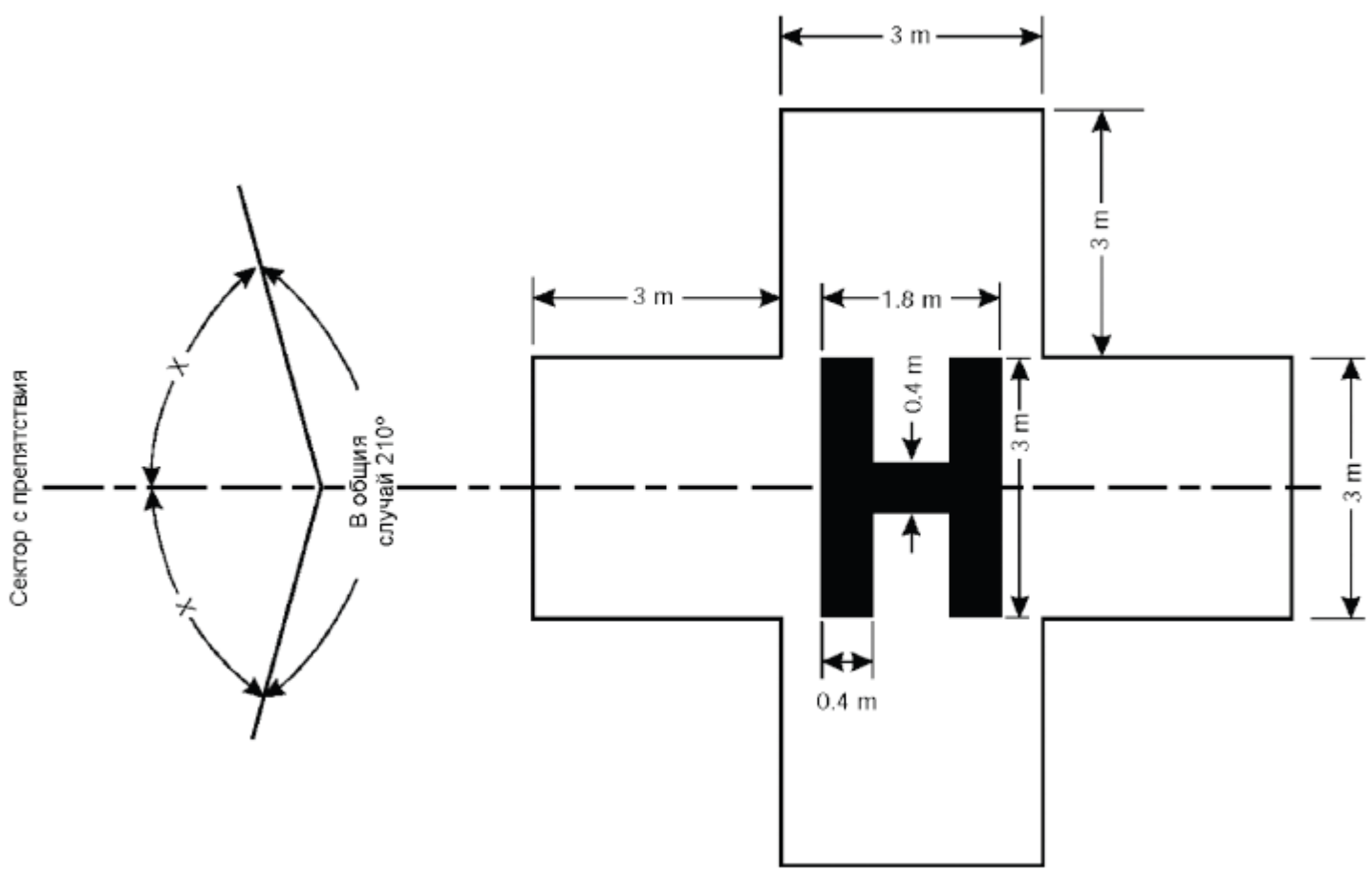
(3) Кръглата зона за маневриране в зоната за обработване на товари с помощта на лебедка се състои от кръг, очертан с прекъснатата линия с широчина 0,2 m и диаметър не по-малък от 2 D, маркирана с ярък, открояващ се цвят, като в кръга се нанася маркировка "WINCH ONLY", за да е лесно видима от пилота на вертолета.

Раздел II

Опознавателна маркировка на вертолетно летище

Чл. 590. На вертолетно летище се нанася опознавателна маркировка.

Чл. 591. Опознавателната маркировка за вертолетно летище се нанася в рамките на зоната за краен подход за излитане и кацане, в центъра или близо до центъра на зоната или ако се използва заедно с обозначаващата маркировка на ПИК, във всеки край на зоната.



Фиг. 53. Опознавателна маркировка за вертолетно летище (показана с кръст, използван за болници, и ориентирана с отчитане на сектора, свободен от препятствия)

Чл. 592. (1) Опознавателната маркировка за вертолетно летище, с изключение на маркировката за вертолетно летище за болница, е бяла буква "Н".

(2) Размерите на маркировката са не по-малки от посочените на фиг. 53, а в случаите, когато тази маркировка се използва заедно с маркировка, обозначаваща зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), определени в чл. 575, ал. 6, те се увеличават три пъти.

(3) Опознавателната маркировка за вертолетно летище за болница е червена буква "Н" на фона на бял кръст, който се състои от квадрати, прилежащи към всяка от страните на квадрата, включващ буквата "Н", съгласно фиг. 53.

(4) Опознавателната маркировка за вертолетно летище се ориентира така, че напречната линия на буквата "Н" да е под прав ъгъл с посоката, предпочитана за крайния подход за кацане.

(5) На палубна вертолетна площадка напречната линия лежи на ъглополовящата на ъгъла, който ограничава сектора, свободен от препятствия, както е посочено на фиг. 53, или е успоредна на нея.

(6) На палубни вертолетни площадки размерът на обозначението за вертолетно летище "Н" е с височина 4 m, обща ширина не по-повече от 3 m и дебелина на щриха не повече от 0,75 m.

Раздел III

Маркировка на максимално допустимата маса

Чл. 593. Върху вертолетно летище, издигнато над повърхността, и върху палубна вертолетна площадка се

нанася маркировка на максимално допустимата маса.

Чл. 594. Маркировката на максимално допустимата маса се разполага в рамките на зоната за приземяване и излитане така, че добре да се чете от посоката, която е предпочитана за крайния подход за кацане.

Чл. 595. (1) Маркировката на максимално допустимата маса се състои от едноцифрено, двуцифрено или трицифрено число.

(2) Маркировката по ал. 1 посочва максимално допустимата маса в тонове (1000 kg), като числото на маркировката се посочва до един знак след десетичната запетая и се закръгля до най-близките 100 килограма, следвано от буквата "t".

(3) Цветът на цифровите и буквените знаци на маркировката е необходимо да контрастира с фона, а самите цифри и букви да имат формата и размерите, посочени на фиг. 54, с изключение, където пространството е ограничено, като например на палубна вертолетна площадка или на вертолетно летище на палубата на кораб, може да се наложи да се намали размерът на маркировката до символи с обща височина не по-малка от 90 cm със съответното намаляване на широчината и дебелината на цифрите.

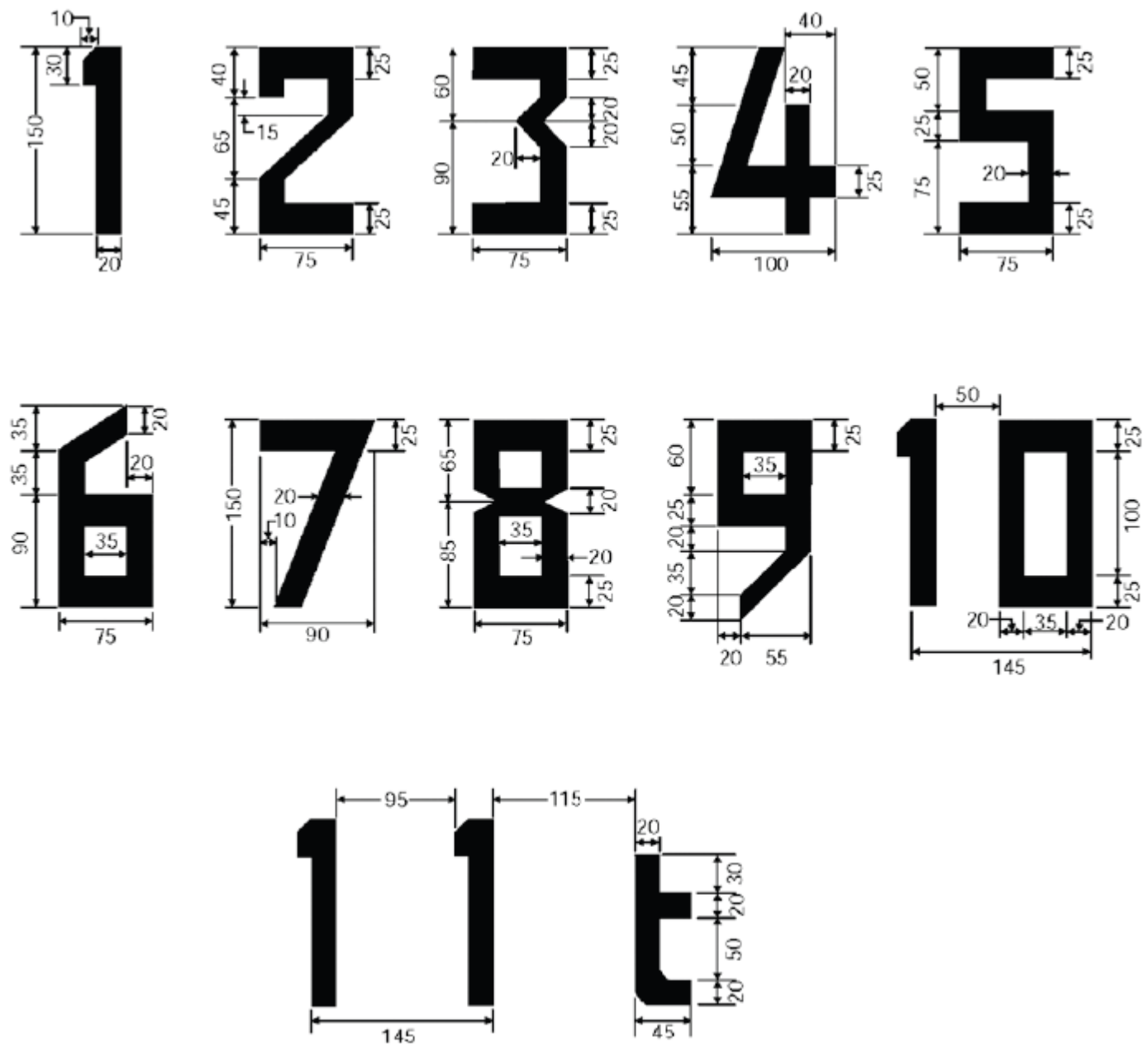
Раздел IV

Маркировка за максимално допустима D стойност

Чл. 596. На вертолетни летища, издигнати над земната повърхност и палубни вертолетни площадки, се нанася маркировка за D стойност.

Чл. 597. Маркировката за максимално допустима D стойност се намира в зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) и се нанася по начин, позволяващ прочитането ѝ от посоката, която е предпочитана за крайния подход за кацане.

Чл. 598. D стойността се маркира в зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) с контрастен на нея цвят, който по възможност е бял. D стойността се закръглява до най-близкото цяло число, като 0,5 се закръглява към по-малкото число. Например 19,5 става 19, а 19,6 става 20.



Забележка. Всички единици са в см.

Фиг. 54. Форма и размери на цифрите и буквите за маркировка на максимално допустимата маса

Раздел V

Маркировка или маркери на зоната за краен подход за излитане и кацане

Чл. 599. Маркировката или маркерите на зоната за краен подход за излитане и кацане се разполагат върху вертолетно летище на нивото на повърхността на земята, където дължината на зоната не е ясно разграничима.

Чл. 600. Маркировката или маркерите на зоната за краен подход за излитане и кацане се разполагат на границата на зоната за краен подход за излитане и кацане.

Чл. 601. Маркировката или маркерите на зоната за краен подход за излитане и кацане са със следните

интервали:

1. до 50 m - когато зоната има форма на квадрат или правоъгълник, при разполагане най-малко на три маркировки или маркера на всяка страна, включително маркировката или маркера на всеки ъгъл;
2. до 10 m - когато зоната има друга форма, при минимално пет броя маркировки или маркери.

Чл. 602. Маркировката или маркерите на зоната за краен подход за излитане и кацане са във вид на правоъгълна линия с широчина 1 m и дължина 9 m или на 1/5 от дължината на определящата страна на зоната за краен подход за излитане и кацане.

Чл. 603. Когато се използва маркер, неговите характеристики съответстват на характеристиките по чл. 343, ал. 3, с изключение на обстоятелството, че височината на маркера не следва да е по-голяма от 25 cm над равнището на земята или над снежната покривка.

Чл. 604. Знаците за маркировката или маркерите на зоната за краен подход за излитане и кацане са с бял цвят.

Раздел VI

Маркировка за обозначаване на зоната за краен подход за излитане и кацане

Чл. 605. Маркировка за обозначаване на зоната за зоната за краен подход за излитане и кацане се осигурява, когато е необходимо да се укаже тази зона на пилота.

Чл. 606. Маркировката за обозначаване на зоната за краен подход за излитане и кацане се разполага в началото на тази зона съгласно фиг. 55.



Фиг. 55. Маркировка на обозначението на зоната за краен подход за излитане и кацане

Чл. 607. Маркировката за обозначаване на зоната за краен подход за излитане и кацане се състои от маркировката за обозначаване на ПИК по чл. 138, ал. 1 и 2, допълнена с буквата "H", както е посочено в чл. 590 - 592 и е показана на фиг. 55.

Раздел VII

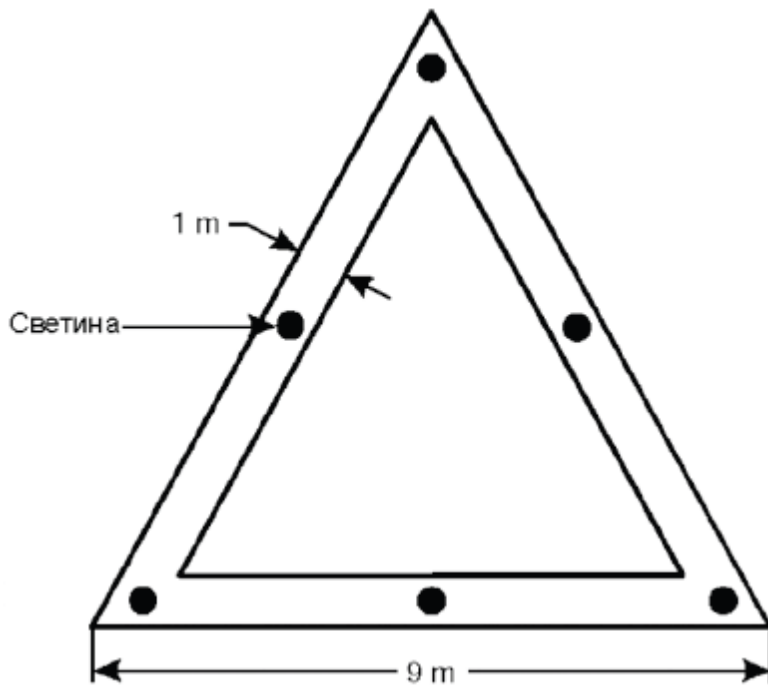
Маркировка на прицелната точка

Чл. 608. На вертолетни летища се осигурява маркировка на прицелната точка на кацане, за да може пилотът да

изпълни подход за кацане по посока към определената точка още преди навлизането в зоната за приземяване и излитане.

Чл. 609. Маркировката на прицелна точка на кацане се разполага в зоната за краен подход за излитане и кацане.

Чл. 610. Маркировката на прицелна точка на кацане има формата на равностранен триъгълник, като ъглополовящата на един от ъглите му съвпада с предпочитаната посока на подхода за кацане. Маркировката се състои от непрекъснати бели линии с размери съгласно фиг. 56.



Фиг. 56. Маркировка на прицелна точка на кацане/позициониране

Раздел VIII

Маркировка на зона за приземяване и излитане

Чл. 611. Маркировка на зоната за приземяване и излитане (TLOF) се осигурява на вертолетно летище, когато периметърът на тази зона не е ясно изразен.

Чл. 612. Маркировката на зоната за приземяване и излитане (TLOF) се разполага по периметъра на тази зона.

Чл. 613. Маркировката на зоната за приземяване и излитане (TLOF) е непрекъснатата бяла линия с широчина най-малко 30 cm.

Раздел IX

Маркировка на прицелна точка на кацане/позициониране

Чл. 614. Маркировка на прицелна точка на кацане/позициониране се нанася, когато се изисква вертолетът да се приземи или прецизно да се разположи на конкретно място.

Чл. 615. (1) На палубни вертолетни площадки центърът на маркировката на прицелна точка на кацане съвпада с центъра на маркировката на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO).

(2) Разпоредбата на ал. 1 не се прилага, когато маркировката може да бъде изместена настрани от сектора, свободен от препятствия, но на не повече от $0,1 D$ и когато аеронавигационно проучване покаже, че това изместване е наложително и изместването на маркировката няма да се отрази значително на безопасността.

Чл. 616. Не може да се измества маркировка на прицелна точка на кацане на вертолетно летище, разположено на носа на плавателен съд или на палубни вертолетни площадки, на които D стойността е 16 m или по-малко.

Чл. 617. Маркировката на прицелна точка на кацане/позициониране се разполага така, че когато седалката на пилота е върху маркировката, всичките колела да са в границите на зоната, издържаща на натоварване, и вертолетът да е на безопасно разстояние от всяко препятствие.

Чл. 618. Маркировката на прицелна точка на кацане/позициониране е окръжност с жълт цвят със съответен диаметър, като широчината на линията ѝ е най-малко $0,5\text{ m}$. За палубни вертолетни площадки широчината на линията е най-малко 1 m .

Чл. 619. На палубни вертолетни площадки вътрешният диаметър на кръга е с размер - $0,5 D$ на най-големия вертолет, който зоната за приземяване и излитане (TLOF) е предназначена да обслужва.

Чл. 620. Когато на повърхността на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) има мрежа, тя следва да покрива цялата маркировка на прицелна точка на кацане/позициониране и да не закрива други важни маркировки.

Раздел X

Маркировка, съдържаща името на вертолетната площадка

Чл. 621. Маркировка, съдържаща името на вертолетната площадка, се нанася на вертолетно летище, където останалите средства за визуално опознаване не са достатъчни.

Чл. 622. Маркировката, съдържаща името на вертолетното летище, се разполага на вертолетното летище така, че по възможност да се вижда под всеки ъгъл над хоризонталата.

Чл. 623. Там, където съществува сектор с препятствия, маркировката се разполага на тази страна на опознавателната маркировка "H", където се намират препятствията.

Чл. 624. Маркировката с името на вертолетното летище се състои от името и/или от опознавателния знак на вертолетното летище, използван в радиотелефонния обмен.

Чл. 625. Знаците за маркировка са с височина най-малко 3 m за вертолетни летища на равнището на

повърхността и най-малко 1,2 m за вертолетни летища, издигнати над земната повърхност, и за палубни вертолетни площадки.

Чл. 626. (1) Цветът на знаците е необходимо да контрастира със заобикалящия ги фон.

(2) Маркировката на името на вертолетно летище, предназначено да се използва нощем или в условия на ограничена видимост, се осветява отвътре или отвън.

Раздел XI

Маркировка на сектор, свободен от препятствия, на палубна вертолетна площадка

Чл. 627. На палубна вертолетна площадка се осигурява маркировка на сектора, свободен от препятствия.

Чл. 628. Маркировката на свободен от препятствия сектор на палубна вертолетна площадка се разполага в периметъра на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) или върху маркировката на зоната за приземяване и излитане (TLOF).

Чл. 629. (1) Маркировката на свободен от препятствия сектор на палубна вертолетна площадка посочва началото на сектора, свободен от препятствия, и посоката на границите му.

(2) Височината на знака е равна на широчината на маркировката на зоната за приземяване и излитане (TLOF), но не по-малко от 30 cm.

(3) Знакът се маркира с ярък (открояващ се) цвят.

Раздел XII

Маркировка на повърхността на палубни вертолетни площадки

Чл. 630. (1) Повърхността на палубна вертолетна площадка, ограничена от зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е с тъмен цвят и покритие с голямо триене.

(2) Когато повърхностното покритие има риск да окаже неблагоприятно влияние върху качествата на триене, може повърхността на палубната вертолетна площадка да се остави необработена.

(3) В случаите по ал. 2 видимостта на маркировката следва да се подобри чрез очертаване на маркировката на платформата с контрастен цвят.

Раздел XIII

Маркировка на сектор за забранено кацане на палубни вертолетни площадки

Чл. 631. На палубни вертолетни площадки, където е необходимо да се предотврати кацането на вертолети в границите на определени площи, се поставя маркировка за сектор за забранено кацане.

Чл. 632. Маркировката на сектор за забранено кацане се поставя върху маркировката на прицелна точка на

кацане/позициониране към ръба на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), в границите на съответните площи съгласно фиг. 57.

Чл. 633. Маркировката на сектор за забранено кацане се обозначава с щрих с бял и червен цвят съгласно фиг. 57.



Фиг. 57. Маркировка на сектор за забранено кацане на палубни вертолетни площадки

Раздел XIV

Маркировка на ПР

Чл. 634. За вертолетни летища, когато е предвидено наземно рулиране на вертолетите, се спазват техническите изисквания към маркировката на осевата линия на ПР и маркировката на местата за изчакване при рулиране на летища.

Раздел XV

Маркери за въздушни пътеки за рулиране

Чл. 635. Въздушната пътека за рулиране се отбелязва с маркери.

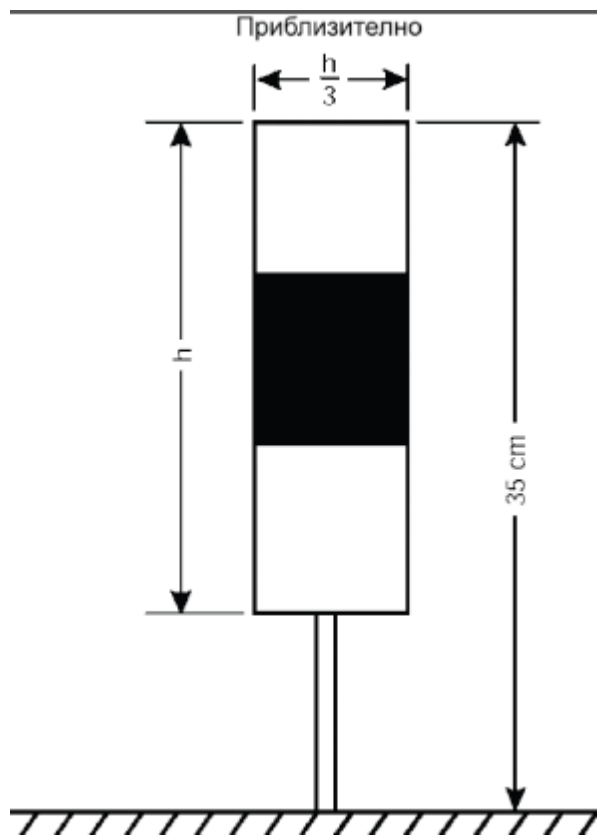
Чл. 636. Маркерите не се използват за ПР, предназначени за рулиране на вертолети на земята.

Чл. 637. (1) Маркерите на въздушната ПР се разполагат по осевата линия на ПР с интервал помежду им не повече от 30 m на праволинейните участъци и 15 m на криволинейните участъци.

(2) Маркерът на въздушната ПР е чуплив и има максимална височина над равнището на повърхността или над снежната покривка 35 cm.

(3) Видимата от пилота повърхност на маркера е с правоъгълна форма и минимална видима площ 150 cm^2 при

съотношение приблизително 3:1 на височината към широчината, както е посочено на фиг. 58.



Фиг. 58. Маркер за въздушна пътека за рулиране

(4) Маркерът на въздушната ПР се дели на три равни хоризонтални ивици, оцветени съответно в жълт, зелен и жълт цвят.

(5) Ако ПР за рулиране по въздуха е предназначена да се използва нощем, маркерите имат вътрешно осветяване или са покрити със светлоотразяващи материали.

Раздел XVI

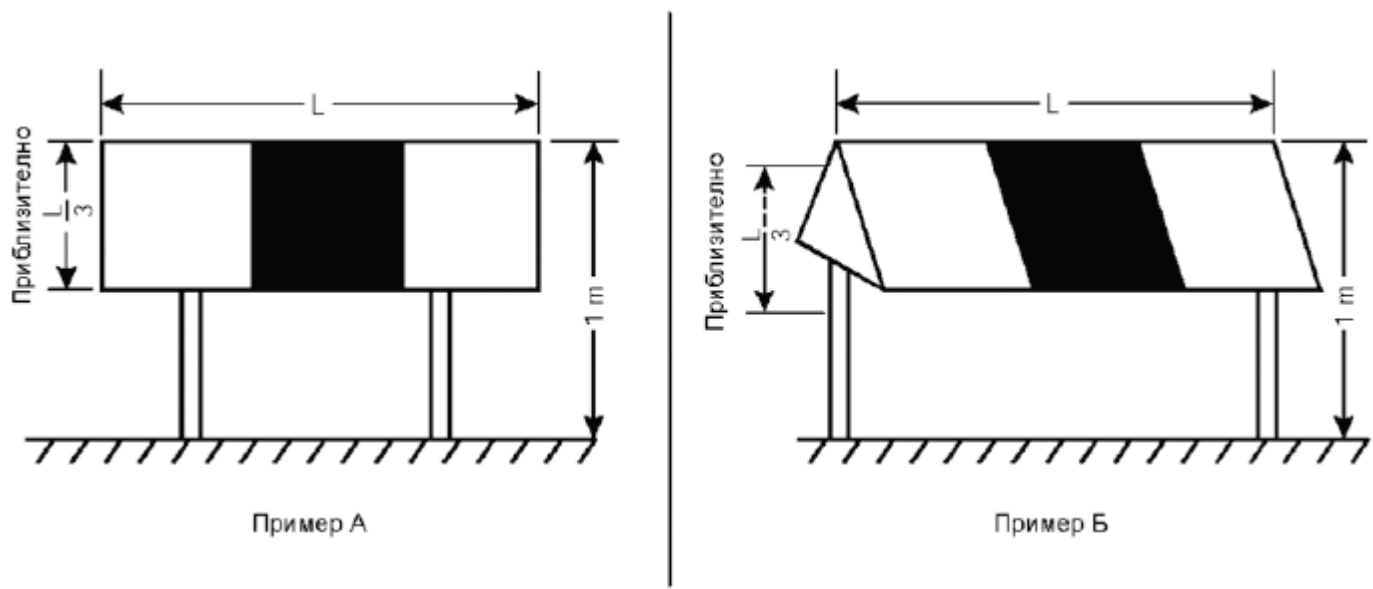
Маршрут за рулиране по въздуха

Чл. 638. Когато има установен маршрут за рулиране по въздуха, той е отбелязан с маркери за маршрути за рулиране по въздуха.

Чл. 639. Маркерите на маршрут за рулиране по въздуха се поставят по осевата линия на маршрута за рулиране по въздуха и се разполагат с интервали не по-големи от 60 m за праволинейни участъци и 15 m за криволинейни участъци.

Чл. 640. (1) Маркерът на маршрут за рулиране по въздуха е чуплив и монтиран не по-високо от 1 m над равнището на повърхността или снежната покривка.

(2) Повърхността на маркера, която се вижда от пилота, има правоъгълна форма при съотношение на височина към ширина приблизително 1:3 и с минимална видима площ 1500 cm^2 , както това е посочено на фиг. 59.



Фиг. 59. Маркер на маршрут за рулиране по въздуха

- (3) Маркерът на маршрут за рулиране по въздуха се дели на три равни вертикални ивици, оцветени съответно в жълт, зелен и жълт цвят.
- (4) Когато маршрутът за рулиране по въздуха е предназначен да се използва през нощта, маркерът има вътрешно осветяване или е покрит със светлоотразяващи материали.

Глава седемдесета СВЕТЛИНИ

Раздел I Общи положения

Чл. 641. (1) Техническите изисквания за екраниране на неаеронавигационни наземни светлини и конструкцията на надземните и вкопаните светлини на вертолетни площадки са същите като тези за летищата.

(2) Когато вертолетните площадки и палубните вертолетни площадки са близо до водно пространство, отворено за корабоплаване, се вземат мерки аеронавигационните светлини да не създават трудности за корабоплаването.

(3) Страничните източници на светлини (ако те не са навигационни светлини, поставени в съответствие с международните правила) се екранират или разполагат така, че да се изключи възможността за пряко или отразено заслепяващо въздействие.

(4) Технически изисквания по раздела се прилагат за системи, предназначени за използване във визуални метеорологични условия.

Раздел II Фар на вертолетно летище

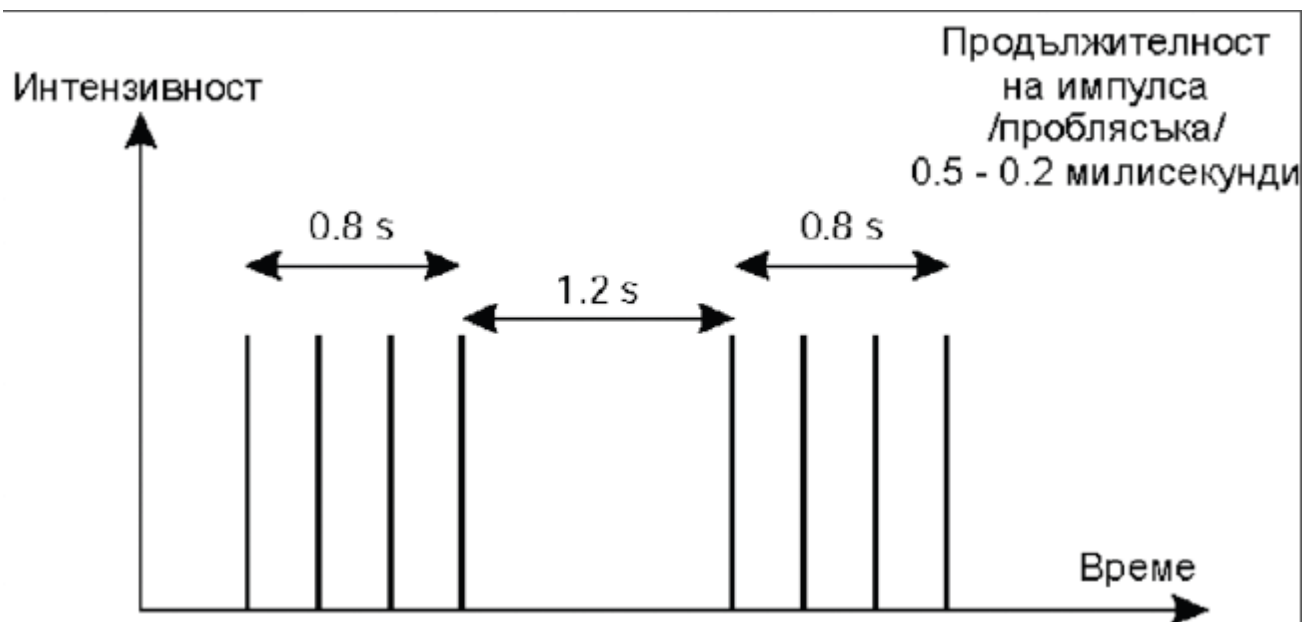
Чл. 642. На вертолетното летище се предвижда фар, когато са налице едно или и двете следни условия:

1. е необходимо далечно визуално насочване и такова насочване не се осигурява с други визуални средства;
2. наличието на заобикалящи светлини затруднява опознаването на вертолетното летище.

Чл. 643. (1) Фарът се разполага на вертолетното летище или близо до него, за предпочитане на възвишение, и така, че да не заслепява пилота отблизо.

(2) Когато фарът на вертолетното летище може да заслепи пилота отблизо, той може да се изключи при изпълнение от пилота на крайните етапи на подхода за кацане и кацане.

Чл. 644. (1) Фарът на вертолетното летище излъчва повтаряща се серия от къси, на равен интервал бели проблясъци, с формат, даден на фиг. 60.



Фиг. 60. Характеристика на проблясъка на фара

(2) Светлината на фара е необходимо да се вижда във всички посоки.

(3) Стойностите на разпределението на ефективната сила на светлината на всеки проблясък са не по-малки от величините, посочени на фиг. 61.

Привишение	
10°	250 cd*
7°	750 cd*
4°	1 700 cd*
2 1/2°	2 500 cd*
1 1/2°	2 500 cd*
0°	1 700 cd*

-180° Азимут +180°
(бяла светлина)

Привишение	
15°	25 cd
9°	250 cd
6°	350 cd
5°	350 cd
2°	250 cd
0°	25 cd

-180° Азимут +180°
(бяла светлина)

Привишение	
15°	250 cd*
9°	2 500 cd*
6°	3 500 cd*
5°	3 500 cd*
2°	2 500 cd*
0°	250 cd*

-180° Азимут +180°
(бяла светлина)

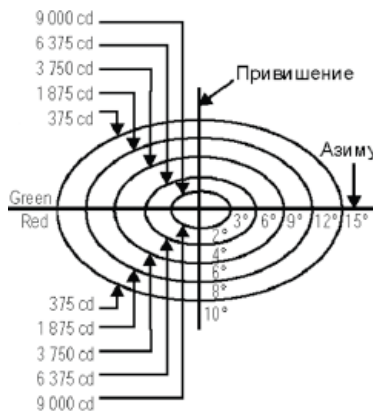
*Ефективна интензивност

*Ефективна интензивност

Илюстрация 1 - Фар на вертолетно летище

Илюстрация 2 - Светлини на подхода с постоянно излъчване

Илюстрация 3 - Проблясващи светлини на подхода



Привишение	
30°	10 cd
25°	50 cd
20°	100 cd
10°	100 cd
3°	100 cd
0°	10 cd

-180° Азимут +180°

Привишение (E)	
20° < E ≤ 90°	3 cd
13° < E ≤ 20°	8 cd
10° < E ≤ 13°	15 cd
5° < E ≤ 10°	30 cd
2° ≤ E ≤ 5°	15 cd

-180° Азимут +180°
(зелена светлина)

Привишение	
90°	55 cd/m ²
60°	55 cd/m ²
40°	50 cd/m ²
30°	45 cd/m ²
20°	30 cd/m ²
10°	15 cd/m ²
0°	5 cd/m ²

-180° Азимут +180°
(зелена светлина)

Илюстрация 4 - системата за индикация на траекторията на подхода за кацане на вертолета (HAPI)

Илюстрация 5 - Светлини на зоната за краен подход за излитане и кацане и светлини на прицелната точка на приземяване

Забележка- Допълнителни стойности могат да се изискват в случай на инсталации, изискващи идентификация с помощта на

Илюстрация 6 - Светлини на периметъра на зоната за приземяване и излитане

Илюстрация 7 - Луминисцентни блокове на зоната за приземяване и излитане

Фиг. 61. Изоканделна диаграма на светлините, предназначени за осигуряване на подхода за вертолети на необорудвана ПИК и за неточен подход за кацане

(4) Когато е необходимо регулиране на яркостта, силата на светлината се регулира на равнища 10 на сто и 3 на сто.

(5) За да се предотврати заслепяване на пилота, при крайния етап на подхода и етапа на кацане може да се предвиди екраниране.

Раздел III

Светлинна система на подхода за кацане

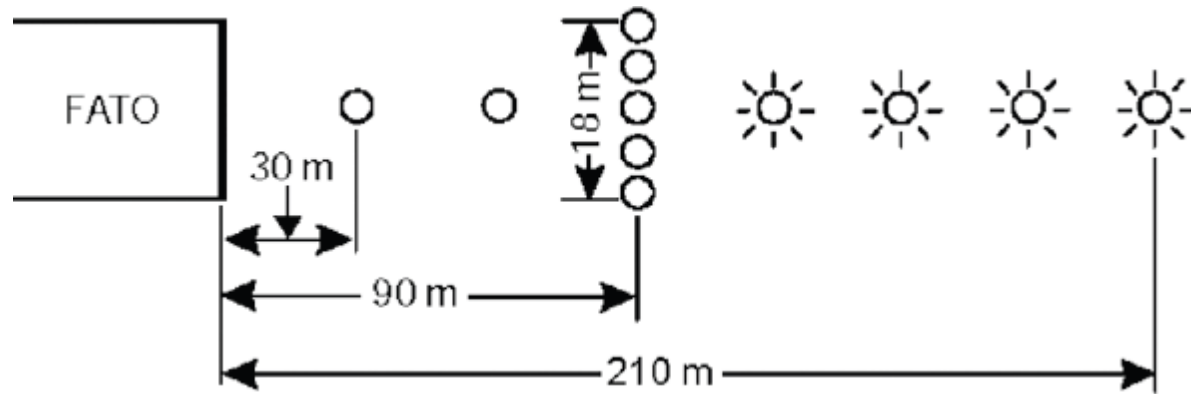
Чл. 645. (1) Светлинната система на подхода за кацане се осигурява за вертолетно летище, където е целесъобразно и практически възможно през нощта да се посочва на пилотите предпочитаната посока на подход за кацане и/или да им се предостави допълнителна информация за скоростта на приближаване.

(2) Светлинната система на подхода се разполага по права линия в предпочитаната посока на подхода за кацане.

Чл. 646. Светлинната система на подхода има следните характеристики:

1. състои се от не по-малко от три светлини, разположени на един ред на еднакви интервали, равни на 30 m, и от светлинен хоризонт с дължина 18 m на разстояние 90 m от периметъра на зоната за краен подход за

излитане и кацане съгласно фиг. 62;



Фиг. 62. Светлинна система на подхода

2. светлините, образуващи светлинния хоризонт, се разполагат възможно най-точно по хоризонтална права, перпендикулярна на линията на светлините на осевата линия и деляща се от осевата линия по средата;
3. светлинният хоризонт се състои от две светлини, разположени от двете страни на осевата линия с интервал 4,5 m;
4. в зависимост от околните условия светлините, разположени след светлинния хоризонт, могат да бъдат с постоянно излъчване или от типа "бягаща вълна" (бягащите проблясващи светлини са полезни, когато наличието на заобикалящи светлини създава затруднения при опознаването на светлините на подход за кацане);
5. когато е необходимо направлението на финалния подход да бъде по-забележимо и видимо, могат да се добавят допълнителни светлини, разположени на равни интервали от 30 m след светлинния хоризонт;
6. ако в зоната за краен подход за излитане и кацане е поставена светлинна система на подхода за кацане за изпълнение на неточни подходи, такава система има дължина не по-малка от 210 m;
7. светлините с постоянно излъчване са бели, насочени във всички посоки;
8. разпределението на светлините с постоянно излъчване е необходимо да съответства на илюстрация 2 от фиг. 61, освен когато посочената интензивност се увеличава три пъти за зоната за краен подход за излитане и кацане при неточни подходи;
9. бягащите проблясващи светлини са бели, насочени във всички посоки;
10. честотата на проблясъците на светлините е един проблясък в секунда, а разпределението на светлината съответства на илюстрация 3 от фиг. 61; последователността на проблясъците започва от най-отдалечената светлина и продължава по посока към светлинния хоризонт;
11. предвидено е съответно регулиране на яркостта в зависимост от преобладаващите условия, за да се коригира интензивността на светлините; при това за приемливи се считат следните стойности на силата на светлината:
 - а) светлини с постоянно излъчване - 100 на сто, 30 на сто и 10 на сто;
 - б) проблясващи светлини - 100 на сто, 10 на сто и 3 на сто.

Раздел IV

Система за визуално насочване

Чл. 647. На вертолетно летище се предвижда система за визуално насочване за обслужване на подходи за кацане на вертолети, когато са налице едно или няколко от следните условия (особено нощем):

1. разрешение за прелитане над препятствия, процедури за намаляване на шума или процедури при контрол на въздушното движение изискват поддържане на конкретна посока на полета;
2. околната среда на вертолетното летище осигурява незначително количество наземни ориентири;
3. физически е невъзможно да се монтира светлинна система на подхода за кацане.

Чл. 648. (1) Изискванията към разполагането на системата за визуално насочване и светлините са, както следва:

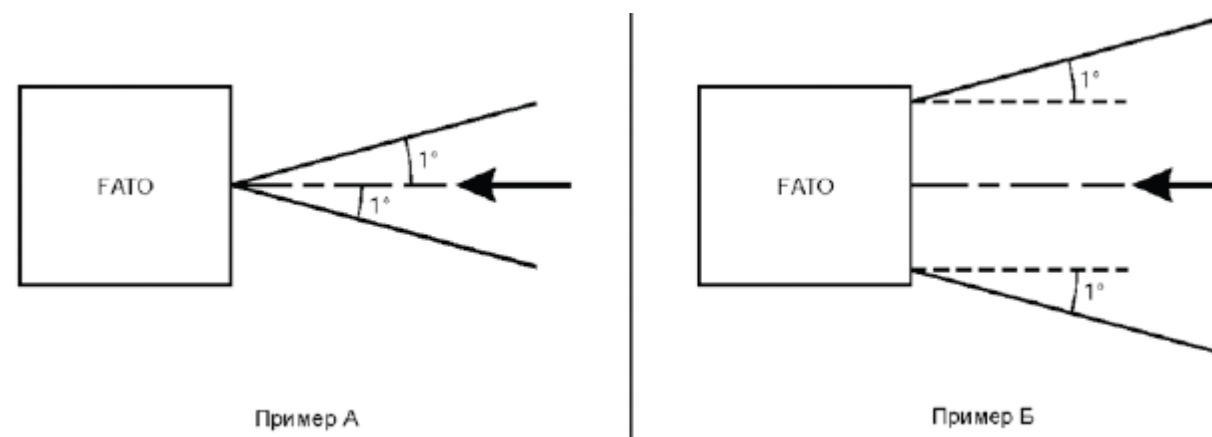
1. системата за визуално насочване се разполага така, че да се осигури насочване на вертолета по зададената пътна линия по посока към зоната за краен подход за излитане и кацане;
2. системата се разполага на подветрената граница на зоната за краен подход за излитане и кацане и по протежение на предпочитаната посока на подхода за кацане;
3. светлините са чупливи и се монтират колкото е възможно по-ниско;
4. когато е необходимо светлините на системата да се виждат като светлини от отделни източници, те се разполагат така, че при максимален обхват на системата ъгълът между две светлини, които се виждат от пилота, да бъде не по-малък от 3' от дъгата;
5. сключваните ъгли между светлините на системата и други светлини със същата или по-голяма интензивност също са не по-малки от 3' от дъгата;
6. изискванията по т. 4 и 5 могат да бъдат удовлетворени по отношение на светлините, намиращи се върху линия, съответстваща на линията на видимостта, ако светлините се разполагат с интервал 1 m на всеки километър далечина на видимостта.

(2) Изисквания към формата на сигнала:

1. форматът на сигнала на системата за визуално насочване в сектора на площадката за кацане включва минимум три дискретни сигнални сектора, осигуряващи сигналите:

- а) "изместване надясно";
- б) "по траекторията";
- в) "изместване наляво";

2. ъгълът на разширение на сектора на системата "по траекторията" е равен на стойностите, посочени на фиг. 63;



Фиг. 63. Ъгъл на разширение на сектора "по траекторията"

3. форматът на сигнала е такъв, че да няма възможност от смесване с визуалния индикатор на глисадата на системата и с всеки друг визуален индикатор на глисадата или с други визуални средства;
4. в системата не се използва кодиране, което се използва във всеки друг визуален индикатор на глисадата;
5. форматът на сигнала е такъв, че системата да бъде уникална и забележима при всякакви експлоатационни условия;
6. системата да не създава значително работно натоварване за пилота.

Чл. 649. (1) Работната зона на действие на системата за визуално насочване в сектора на площадката за кацане е равна на зоната на действие на системата за визуална индикация на глисадата, с която е свързана, или е по-голяма от нея.

(2) Осигурява се управление на силата на светлината за коригиране на интензивността на светлината в зависимост от преобладаващите условия и се предотвратява заслепяване на пилота на етапа на подхода за кацане.

Чл. 650. Изисквания към траекторията на подхода за кацане и инсталиране в хоризонтална равнина на системата за визуално насочване в сектора на ПИК:

1. системата да се регулира в хоризонтална равнина с точност 5' от дъгата на разчетната траектория на подхода за кацане;
2. ъгълът на поставяне на системата в хоризонтална равнина е такъв, че по време на подхода за кацане пилотът на вертолета, виждащ границата на сигнала "по траекторията", се намира на безопасно разстояние от всички обекти в зоната на подхода за кацане;
3. характеристиките на повърхнините за защита от препятствия, указани в чл. 658, т. 1, в табл. 24 и на фиг. 64, се прилагат в еднаква степен в дадената система.

Чл. 651. (1) Системата се изключва автоматично в случай на отказ на който и да е компонент, изкривяващ формата на сигнала.

(2) Светлините се конструират така, че задържането на дъжд, сняг, лед, кал и други подобни върху оптически пропускащите и отразяващите повърхности да влияе в минимална степен върху светлинния сигнал и да не водят до пораждаване на лъжливи сигнали.

Раздел V

Указател на глисадата за визуален подход за кацане

Чл. 652. (1) Вертолетно летище се оборудва с указател на глисадата за визуален подход за кацане, за да се осигури подход за кацане на вертолетното летище независимо от това, дали то е оборудвано с други визуални средства, осигуряващи подхода за кацане, и при наличието, особено нощем, на следните условия:

1. разрешения за прелитане над препятствия, процедури за намаляване на авиационния шум или КВД процедури изискват полетът да се осъществява с конкретен ъгъл на наклона на неговата траектория;
2. близо до вертолетното летище има малко визуални ориентири на повърхността;

3. характеристиките на дадения вертолет изискват подходът за кацане да е в установен режим.

(2) Стандартни системи на визуална индикация на глисадата за осигуряване на полетите на вертолетите са:

1. системите RAPI и APAPI, отговарящи на изискванията за съответните системи на летище, с изключение на това, че ъгълът на сектора на глисадата се увеличава до 45 минути;
2. системата за индикация на траекторията на подхода за кацане на вертолета (HAPI).

Чл. 653. (1) Указателят на глисадата за визуален подход за кацане се разполага така, че вертолетът да се насочва по посока на зададеното местоположение в границите на зоната за краен подход за излитане и кацане и за излитане и да се предотврати заслепяване на пилота в крайния етап на подхода за кацане и в етапа на кацане.

(2) Указателят на глисадата за визуален подход за кацане се разполага близо до номиналната прицелна точка на кацане, изнесен по азимута на предпочитаната посока на подход за кацане.

(3) Светлината (светлините) са чупливи и се монтира (монтират) възможно най-ниско.

Чл. 654. Изискванията към формата на сигнала на системата HAPI са:

1. форматът на сигнала на HAPI включва четири дискретни сигнални сектора, осигуряващи сигналите "по-високо от глисадата", "на глисадата", "малко по-ниско от глисадата" и "по-ниско от глисадата";
2. форматът на сигнала на HAPI съответства на формата, показан на фиг. 64, илюстрации А и В;
3. при проектиране на блока се свеждат до минимум лъжливите сигнали между сигналните сектори и разсейването на светлината в границите на азимуталния ъгъл;
4. повтарящата се честота на сигнала на проблясващия сектор на HAPI е най-малко 2 Hz;
5. съотношението "включен/изключен" на импулсните сигнали на HAPI е 1:1, а дълбочината на модулация - най-малко 80 на сто;
6. ъгълът на сектора "на глисадата" на HAPI е равен на 45 минути;
7. ъгълът на сектора "малко по-ниско от глисадата" на HAPI е равен на 15 минути.

Чл. 655. Изисквания към разпределянето на светлината:

1. разпределянето на интензивността на червения и зеления цвят на светлините на HAPI е посочено на фиг. 61, илюстрация 4;
2. може да се осигури по-голямо разсейване по азимута чрез установяване на системата HAPI върху завъртаща се платформа;
3. преходът от един цвят към друг в системата HAPI във вертикалната равнина е такъв, че наблюдателят, намиращ се на разстояние не по-малко от 300 m, да има впечатление, че вертикалният ъгъл на прехода е равен на не повече от 3 минути;
4. при установяване на максимално равнище на интензивност коефициентът на пропускане на червения или зеления филтър е не по-малък от 15 на сто;
5. червената светлина на системата HAPI при пълна интензивност има координата Y, ненадхвърляща 0,320, а зелената е в границите, дадени в т. 2.1.3 на приложение № 1;
6. установява се съответно управление на силата на светлината, за да се коригира интензивността ѝ в зависимост от преобладаващите условия и за да се предотврати заслепяване на пилота в етапа на подхода за

кацане и в етапа на кацане.

Чл. 656. По отношение наклоните на глисадата и установяване на ъглите на издигане:

1. системата НАРІ да може да се регулира във вертикалната равнина и да се установява под всякакъв зададен ъгъл между 1° и 12° над хоризонталата с точност ± 5 минути от дъгата;
2. ъгълът на издигане на системата НАРІ е такъв, че по време на подхода за кацане пилотът на вертолета, виждащ горната граница на сигнала "по-ниско от глисадата", да е на безопасно разстояние от всички обекти в зоната на подхода за кацане.

Чл. 657. Характеристики на светлината:

1. конструкцията на системата е такава, че:

- а) при вертикално изместване на светлината над $\pm 0,5^\circ$ (± 30 минути) системата автоматично се изключва;
 - б) при излизане от строя на проблясващия механизъм в отказалия проблясващ сектор (сектори) не се излъчва светлина;
2. светлините на системата НАРІ се конструират така, че продуктите от кондензиране, леда, мръсотията и др., намиращи се на оптическите излъчващи или отразяващи повърхности, да влияят незначително на светлинния сигнал и да не водят до формиране на лъжливи и погрешни сигнали;
3. системата НАРІ, предназначена за плаваща палубна вертолетна площадка, осигурява стабилизация на лъча с точност $\pm 1/4^\circ$ в границите на ъгъла на изместване на вертолетно летище по напречната и надлъжната ос, равен на $\pm 3^\circ$.

Чл. 658. За системите РАРІ, АРАРІ и НАРІ се прилагат следните технически изисквания:

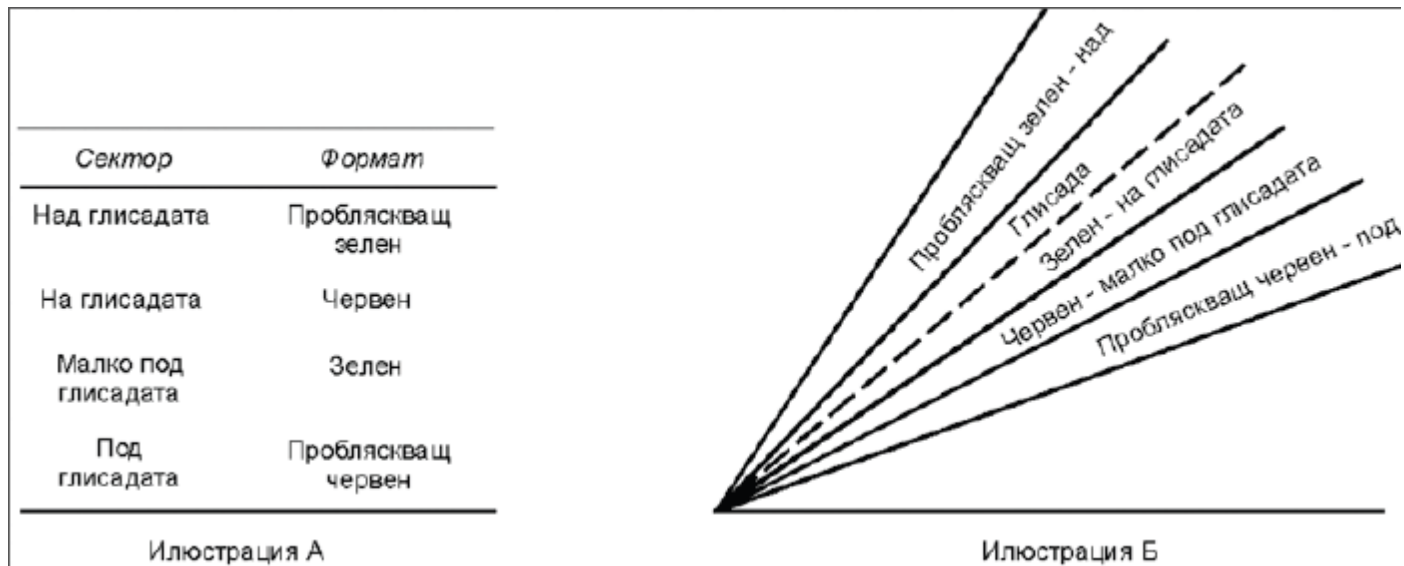
1. повърхността за защита от препятствия се установява там, където се предполага използване на визуална система за индикация на глисадата;
2. характеристиките на повърхността за защита от препятствия (нейното начало, разширения, дължина и ъгъл на наклона) съответстват на значенията, посочени в табл. 24 и фиг. 65;
3. не се разрешава издигане на нови обекти или надстройване на съществуващи обекти, ако се "пробожда" повърхнината за защита от препятствия, освен когато Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" установи, че новият обект или новата надстройка се засенчва от друг неподвижен обект;
4. съществуващите обекти, които "пробождат" повърхност за защита от препятствия, се отстраняват, освен ако Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" установи, че обектът се засенчва от съществуващ неподвижен обект и извършената авиационна оценка докаже, че обектът не влияе върху безопасността на полетите на вертолетите;
5. когато авиационно обследване докаже, че обект може да повлияе неблагоприятно върху безопасността на полетите на вертолетите, се предприема някоя от следните мерки:
 - а) увеличава се ъгълът на наклона на глисадата на системата;
 - б) намалява се азимутният ъгъл на разпространение на лъча на системата така, че обектът да се намира извън границите на лъча;
 - в) оста на системата и съответната повърхнина за защита от препятствия се изместват на не повече от 5° ;
 - г) измества се зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO);
 - д) поставя се система за визуално насочване в сектора на зоната за кацане.

Размери и наклони на повърхността за защита от препятствия

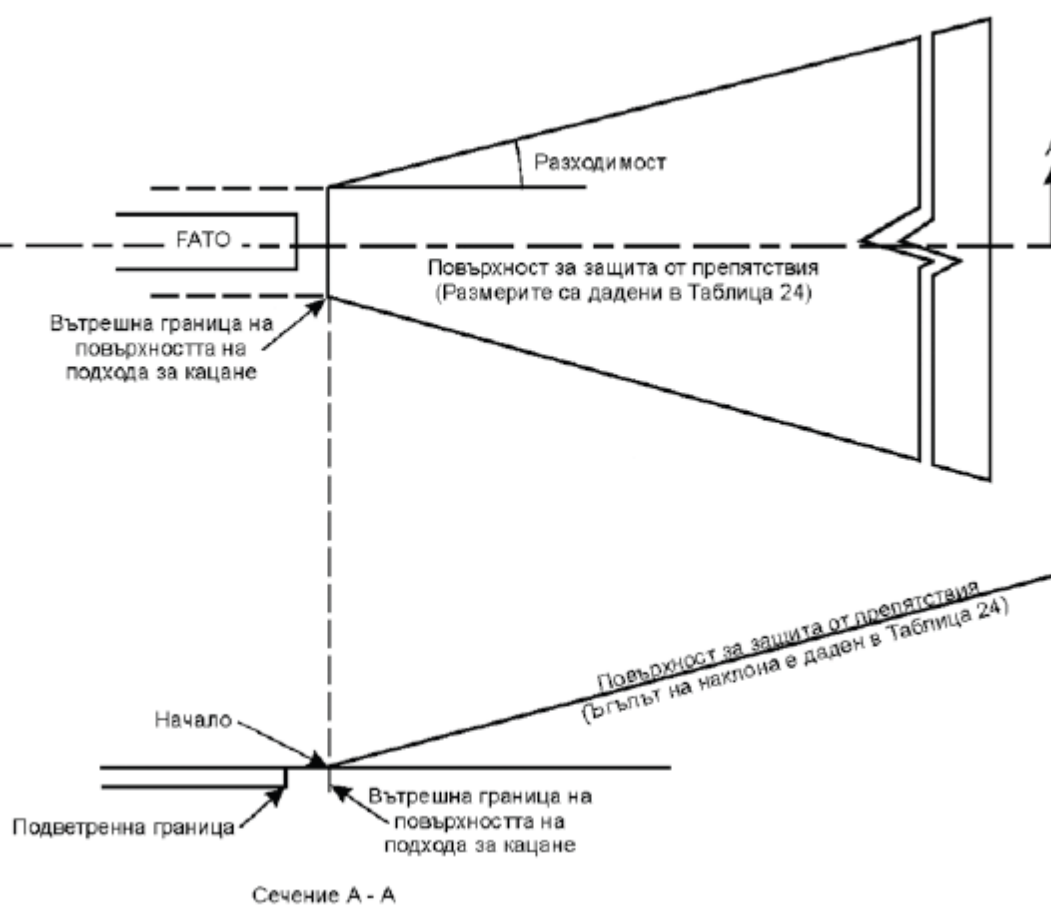
Повърхност и размери	Необорудвана зона FATO	Зона FATO за неточен подход за кацане
Дължина на вътрешната граница	Ширина на участъка за безопасност	Ширина на участъка за безопасност
Разстояние от края на зоната FATO	Минимум 3 m	60 m
Отклонение	10 %	15 %
Обща дължина	2500 m	2500 m
	РАPI $A^a - 0,57^\circ$	$A^a - 0,57^\circ$
	НАPI $A^b - 0,65^\circ$	$A^b - 0,65^\circ$
	АРАPI $A^a - 0,9^\circ$	$A^a - 0,9^\circ$

a – както е посочено на фиг. 64.

b – ъгъл на горната граница на сигнала „по-ниско от глисадата“.



Фиг. 64. Формат на сигнала НАPI



Фиг. 65. Повърхност за защита от препятствия на системите за визуална индикация на глисадата

Раздел VI

Светлини в зоната на подхода за кацане и излитане

Чл. 659. Когато зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), предназначена да се използва нощем, е разположена на равнището на повърхността на вертолетно летище, се осигуряват светлини на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), с изключение на случаите, при които тя и зоната на приземяване съвпадат или няма съмнения за дължината на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO).

Чл. 660. Светлините на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) са разположени по края на границата на зоната и се установяват равномерно на интервали:

1. не повече от 50 m - когато зоната има форма на квадрат или правоъгълник, като на всяка страна има минимум четири светлини, включително една светлина в рамките на всеки ъгъл;
2. не повече от 5 m - когато зоната има всяка друга форма, в т. ч. и на кръг, като има най-малко десет светлини.

Чл. 661. (1) Светлините на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) са бели, с постоянно излъчване във всички посоки.

(2) Когато е необходимо интензивността на светлините да е променлива, те са с променлив бял цвят.

(3) Разпределението на светлините на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) е посочено на фиг. 61, илюстрация 5.

(4) Височината на светлините е до 25 cm.

(5) Когато издигащата се над повърхността светлина застрашава безопасността на полетите на вертолетите, те се вкопават.

(6) Когато зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO) не е предназначена за излитане или приземяване, височината на светлините е до 25 cm над повърхността на земята или над снежната покривка.

Раздел VII

Светлини на прицелната точка на приземяване

Чл. 662. Когато се предвижда маркировка на прицелната точка на кацане на вертолетни летища за нощно използване, то се осигуряват светлини на прицелната точка на кацане.

Чл. 663. Светлините на прицелната точка на кацане се обединяват с нейната маркировка.

Чл. 664. (1) Системата от светлини на прицелната точка на кацане се състои най-малко от шест бели светлини във всички посоки (вж. фиг. 56).

(2) Вкопани светлини се използват, когато издигаща се над повърхността светлина застрашава безопасността на полетите на вертолетите.

(3) Разпределението на светлините на прицелната точка на кацане е посочено на фиг. 61, илюстрация 5.

Раздел VIII

Светлинна система на зоната за приземяване и излитане

Чл. 665. (1) Системата от светлини на зоната за приземяване и излитане се осигурява на вертолетно летище, предназначено да се използва нощем.

(2) Системата от светлини на зоната за приземяване и излитане се състои от:

1. за вертолетно летище, разположено на равнището на повърхността, от едно или от няколко от следните средства:

а) светлините на периметъра;

б) прожектори;

в) подредени сегментни източници на светлина (ASPSL) или електролуминесцентни блокове (LP) за указване зоната за приземяване и излитане, когато не е уместно използването на светлинни източници от букви "а" и "б", но съществуват светлини за финалния подход и зоната за излитане;

2. за вертолетно летище, издигнато над повърхността на земята, или палубна вертолетна площадка:

а) светлините на периметъра;

б) подредени сегментни източници на светлина (ASPSL) или електролуминесцентни блокове (LP) за указване маркировката на зоната за приземяване и излитане и/или прожектори за осветяване на зоната за излитане и кацане.

(3) В зоната за приземяване и излитане на вертолетни площадки на нивото на повърхността, предназначени да се използват нощем, се осигуряват прожектори или електролуминесцентни блокове, когато е необходимо да се подобри насочването по височина и видимостта на повърхността.

Чл. 666. При разполагането на системата от светлини на зоната за приземяване и излитане се имат предвид следните изисквания:

1. светлините на периметъра се разполагат по края на зоната, обявена за използване в качеството ѝ на зона за приземяване и излитане или в рамките на разстояние 1,5 m от края на зоната; когато зоната за приземяване и излитане е кръг, светлините се разполагат по прави линии по схема, която осигурява на пилота информация за относителната величина на отклонението, а ако това е неприложимо - светлините се разполагат по периметъра на зоната за приземяване и за излитане със съответен интервал, а в сектора от 45° - с полуинтервал;

2. светлините на периметъра се разполагат равномерно с интервали не повече от 3 m за вертолетни летища, издигнати над земната повърхност, и палубни вертолетни площадки и не повече от 5 m за вертолетни летища, разположени на повърхността; за зона с форма на кръг минималното количество светлини е десет - по три на всяка страна, включвайки светлината на всеки ъгъл; в останалите случаи - по четири светлини на всяка страна, включвайки светлината на всеки ъгъл; за зона с формата на кръг, когато светлините се разполагат в съответствие с т. 1, буква "а" - минимум 14 светлини;

3. светлините на периметъра на вертолетни летища, издигнати над земната повърхност, или на палубни вертолетни площадки върху неподвижни конструкции се разполагат така, че схемата на разполагането им да не е видима за пилота, намиращ се под нивото на надморското равнище на зоната за приземяване и излитане;

4. светлините на периметъра на палубни вертолетни площадки върху плаващи конструкции се разполагат така, че схемата им да не е видима за пилота, намиращ се под нивото на надморското равнище на зоната за приземяване и излитане при хоризонтално положение на площадката;

5. на вертолетни летища, разположени на повърхността, електролуминесцентните блокове се разполагат по края на зоната, обявена за използване в качеството си на зона за приземяване и излитане; ако зоната има форма на кръг, блоковете се разполагат по правите линии, обозначаващи границите на зоната;

6. на вертолетни летища, разположени на повърхността, минималното количество блокове е девет; общата дължина на луминесцентните блокове в схемата е не повече от 50 на сто от дължината на схемата; предвижда се четно число с минимално количество по три блока от всяка страна на зоната, вкл. по един блок във всеки ъгъл; луминесцентните блокове се разполагат равномерно с разстояние между краищата на съседните блокове не по-голямо от 5 m от всяка страна на зоната;

7. при инсталация на луминесцентни блокове на вертолетно летище, издигнато над повърхността, или на палубна вертолетна площадка блоковете не се разполагат редом със светлини на периметъра, а покрай маркировката на зоната за приземяване, която се нанася или съвпада с маркировката за обозначаване на вертолетното летище;

8. прожекторите на зоната за приземяване и излитане се разполагат така, че да не създават блясъци за пилотите в полет или за персонала, работещ в дадената зона; схемата и посоката на прожекторите се избират така, че минимално да се създават сенки.

Чл. 667. Характеристики на светлините на периметъра на зоната за приземяване и излитане:

1. светлините са фиксирани, ненасочени зелени с постоянно излъчване;

2. на вертолетни летища, разположени на повърхността, подредени сегментни източници на светлина (ASPSL) или електролуминесцентни блокове (LP) излъчват зелена светлина за обозначаване на границата на зоната за приземяване и излитане;

3. луминесцентните блокове имат широчина най-малко 6 cm; панелът, в който са поставени, има същия цвят

като маркировката;

4. коефициентът на хроматичност и яркостта на цветовете на луминесцентните блокове отговарят на т. 3.4 от приложение № 9;
5. височината на светлините на периметъра е не повече 25 cm и в случаите, когато издигащата се над повърхността светлина би могла да наруши безопасността на полетите, тя се вкопава;
6. височината на прожекторите на зоната за приземяване и излитане е до 25 cm, когато са разположени в участъка за безопасност на вертолетно летище или в секторите, свободни от препятствия на палубните летища;
7. електролуминесцентните блокове не се издигат над повърхността повече от 2,5 cm;
8. разпределението на светлината на светлините на периметъра е посочено във фиг. 61, илюстрация 6;
9. разпределението на светлината на електролуминесцентните блокове е посочено във фиг. 61, илюстрация 7;
10. разпределението на спектралните характеристики на прожекторите на зоната за приземяване и излитане се избира така, че маркировките на повърхността и препятствията да могат правилно да се разпознават;
11. средното равнище на хоризонталната осветеност от прожекторите, измерено на повърхността на зоната за приземяване и излитане, е най-малко 10 Lx при коефициент на равномерност на осветяването (отношение средно към минимално значение) не по-голям от 8:1;
12. светлините, използвани за обозначаване на маркировката на зоната за приземяване, се състоят от сегментна окръжност с всенасочени жълти светлини (ASPSL); сегментните ивици (ASPSL) са с дължина не по-малко от 50 % от обиколката на кръга;
13. светлините за обозначаване на маркировката на вертолетни летища са всенасочващи зелени светлини.

Раздел IX

Прожекторно осветление на зоната за обработка на товари с лебедка

Чл. 668. В зона за обработка на товари с лебедка, предназначена да се използва през нощта, се осигурява осветяване с прожектори.

Чл. 669. Прожекторите на зоната за обработка на товари с лебедка се разполагат така, че да не създават заслепяване за пилота в полет или за персонала, работещ в дадената зона.

Чл. 670. (1) Схемата и посоката на прожекторите се избират така, че да създават минимален брой сенки.

(2) Разпределението на спектралните характеристики на прожекторите на зоната за обработка на товари с лебедка се избира така, че маркировките на повърхността и препятствията да могат правилно да се разпознават.

(3) Средното равнище на хоризонталната осветеност с прожекторите, измерено на повърхността на зоната за обработка на товари с лебедка, е най-малко 10 Lx.

Раздел X

Светлини на пътеките за рулиране

Чл. 671. Техническите изисквания към осевите светлини на ПР и крайните светлини на ПР, предназначени за наземно рулиране на вертолетите на вертолетни летища, съответстват на тези на техническите изисквания за летищата.

Раздел XI

Визуални средства и обозначаване на препятствия

Чл. 672. Техническите изисквания към маркировката и осветяването на препятствията за вертолетни летища и към зоните за обработка на товари с лебедка съответстват на тези за летищата.

Раздел XII

Прожекторно осветяване на препятствия

Чл. 673. Ако на вертолетни летища, предназначени да се използват нощем, няма възможност да се установят оградителни светлини на препятствията, те се осветяват с прожектори.

Чл. 674. Прожекторите за осветяване на препятствията се разполагат така, че напълно да осветяват препятствието и доколкото е възможно, на практика да не заслепяват пилотите на вертолети.

Чл. 675. Осветяването чрез прожектори на препятствията създава яркост най-малко 10 cd/m^2 .

ДЯЛ ПЕТИ

АВАРИЙНИ СЛУЖБИ НА ВЕРТОЛЕТНИ ЛЕТИЩА

Глава седемдесет и първа

СПАСЯВАНЕ И БОРБА С ПОЖАРИ

Раздел I

Осигуряване на ниво на защита

Чл. 676. Нивото на осигурената на вертолетното летище защита за аварийно-спасителни и противопожарни операции е на базата на най-дългия вертолет, използващ вертолетното летище, и съответства на категорията на вертолетното летище, определена съгласно таблица 23-1, с изключение на вертолетни летища с малък брой вертолетни движения.

Таблица 23-1

Категория на противопожарна защита на вертолетна площадка

Категория	Цялостна дължина на вертолета*
H1	до 15 m, не включвайки 15 m
H2	от 15 m до 24 m, не включвайки 24 m
H3	от 24 m до 35 m, не включвайки 35 m

*Цялостната дължина на вертолета, включително опашката на вертолета и роторите.

Чл. 677. Когато се очакват периоди, в които ще оперират по-малки вертолети, категорията на аварийно-спасителната и противопожарната защита на вертолетното летище може да бъде намалена съответно до най-високата категория на вертолета, планиран да използва летището през този период.

Раздел II Огнегасящи вещества

Чл. 678. На летището е необходимо да се осигурява наличието на основни огнегасящи вещества - пяна, отговаряща на минималните характеристики на ниво В.

Чл. 679. Количествата на вода за производство на пяна и допълнителни огнегасящи вещества следва задължително да отговарят на аварийно-спасителната и противопожарната категория на вертолетното летище, определена съгласно чл. 676 и таблица 23-2 или таблица 23-3.

Таблица 23-2

Минимални необходими количества противопожарни вещества за вертолетни площадки, разположени на равнището на повърхността

Категория	Пяна, удовлетворяваща Допълнителни огнегасящи вещества характеристиките на ниво В					CO ₂ (kg)
	вода (L)	или	хало или генни вещества (kg)	или	хало или генни вещества (kg)	
1	2	3	4	5	6	
H1	500	250	23	23	45	
H2	1000	500	45	45	90	
H3	1600	800	90	90	180	

Таблица 23-3

Минимални необходими количества пожарогасителни вещества за вертолетни площадки, разположени над повърхността (върху покривна конструкция)

Категория	Пяна, удовлетворяваща характеристиките на ниво В		Допълнителни огнегасящи вещества		CO ₂ (kg)
	вода (L)	или	хало или генни вещества (kg)		
1	2	3	4	5	6
H1	2500	250	45	45	90
H2	5000	500	45	45	90
H3	8000	800	45	45	90

Чл. 680. На вертолетно летище, разположено на земното равнище, е допустима замяната на водата за производство на пяна с допълнителни (помощни) огнегасящи вещества, като се имат предвид еквивалентните количества.

Чл. 681. (1) Разходната норма на разтвора на пяната се установява в не по-ниски стойности от указаните в таблици 23-2 или 23-3.

(2) Разходната норма на допълнителните огнегасящи вещества се определя за постигане на оптимална ефективност на използваното вещество

Чл. 682. Вертолетните летища, задигнати над повърхността (разположени върху покривна конструкция), са съоръжени, както следва:

1. летището следва задължително да разполага минимум с един шланг, който може да осигури разпръскване на пенообразувател под налягане със специфичен разход 250 L/min;
2. на вертолетните летища от 2 и 3 категория на защита следва задължително да се разположат поне два хидромотора, всеки от които е способен да осигури необходимия специфичен разход, гарантиращ подаването на пенообразувател на всеки участък от летището при всякакви метеорологични условия; хидромоторите е необходимо да са разположени така, че да съществува минимална възможност за повреждането им вследствие на произшествие с вертолет.

Раздел III

Аварийно-спасително оборудване

Чл. 683. Аварийно-спасителното оборудване на вертолетните летища, задигнати над повърхността (разположени върху покривна конструкция), е необходимо да бъде разположено в близост до вертолетното летище.

Раздел IV

Време за реакция/отговор

Чл. 684. Аварийно-спасителната и противопожарна служба на вертолетно летище на земната повърхност следва да достига до всяка точка на вертолетното летище, като времето за реакция не може да превишава две минути при оптимални условия на видимостта и състояние на повърхността.

Чл. 685. Аварийно-спасителната и противопожарна служба на вертолетните летища, задигнати над повърхността (разположени върху покривна конструкция), при предприемане на полет следва задължително да е в готовност за незабавни действия на или в околността на вертолетното летище.

ЧАСТ ШЕСТА

ОГРАНИЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ЛЕТИЩЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Чл. 686. (1) Летищната администрация изготвя план и предприема мерки за ограничаване на въздействието на летището върху околната среда.

(2) Планът по ал. 1 обхваща ограничаване на въздействието на следните фактори:

1. авиационен шум, създаван от излитащи и кацащи ВС;
2. шум, създаван при изпробване на авиационни двигатели на земята;
3. чистота на атмосферния въздух, в т.ч.:
 - а) замърсяване на въздуха от работата на авиационни двигатели;
 - б) замърсяване на въздуха от местни топлоцентрали и сметогорни пещи;
 - в) замърсяване на въздуха, почвите и водите при опериране с гориво-смазочни и противообледенителни материали, вкл. при аварийни ситуации;
 - г) масово замърсяване на въздуха при аварийни ситуации;
4. отпадъци, вкл. токсични отпадъци;
5. замърсяване на подземни и повърхностни води и масово замърсяване при аварийни ситуации;
6. радиоактивно излъчване, вкл. в аварийна ситуация.

Чл. 687. (1) За ограничаване на въздействието на авиационния шум, създаван при експлоатация на летището, летищната администрация осигурява определяне на контури на авиационния шум около летището.

(2) Контурите на авиационния шум около летището се определят поотделно за зимен и летен сезон и се актуализират при:

1. промяна на първоначалния самолетен парк, използващ летището, при която се изменя относителният дял на ВС от една група по отношение на шумовите характеристики с повече от 7 на сто;
2. промяна на броя на движенията за типов ден или типова нощ спрямо първоначалните условия с повече от 10 на сто.

Чл. 688. Приложими индекси за оценка на прогнозното въздействие на авиационния шум:

1. еквивалентно непрекъснато ниво на звуковото налягане, коригирано по скала "А" поотделно за ден и за нощ;
2. индекс на очакваното въздействие на шума.

Чл. 689. В зависимост от броя на живущите, попадащи в контура на наднормения шум за среди за обитаване, летищната администрация предприема някоя или няколко от следните мерки:

1. ограничава полетите от и до летището нощем;
2. забранява провеждане на полети нощем;
3. ограничава в рамките на летателно-техническите характеристики на използваните ВС полетите над гъсто населени зони;
4. ограничава за определени периоди от време полети на ВС, неотговарящи на изискванията на глава 3 от приложение № 16, том първи "Авиационен шум" към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

Чл. 690. Когато се констатира, че наземният шум, създаван при изпробване на авиационни двигатели на земята, засяга наднормено среда за обитаване, летищната администрация съвместно с авиационните оператори, чиито ВС създават наднормения шум, предприемат мерки за ограничаване на разпространението на шума и неговото редуциране.

Чл. 691. Летищната администрация изгражда система за постоянно наблюдение над факторите по чл. 686, ал. 2.

ЧАСТ СЕДМА

ЛЕТАТЕЛНИ ПЛОЩАДКИ НА ВОДНА ПОВЪРХНОСТ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ХИДРОПЛАНИ

Глава седемдесет и втора

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел I

Предназначение

Чл. 692. (1) Настоящата глава дава основни насоки за планиране, изграждане и експлоатация на съоръжения на и във близост до водни басейни, предназначени за експлоатация от хидроплани.

(2) Хидропланът е въздухоплавателно средство, което може да излита и каца на вода.

(3) Летателните площадки на водна повърхност се експлоатират само по правилата за визуални полети - VFR.

(4) Доковете за хидроплани са различни в зависимост от тяхната конструкция - пясъчен бряг, дървена местостоянка (дъсчена скара върху брега), шамандура за акостиране, понтон и кей.

(5) По-развитите бази, които поддържат флотилия от самолети, разполагат с докове на бреговата линия, рампи и сгради за офиси, хангари, ремонтни бази и места за отдих.

(6) Летателните площадки на водна повърхност, предназначени за хидроплани по отношение на повърхностите за ограничаване на препятствията, се приравняват с изискванията към летища с кодови обозначения съгласно чл. 2 и таблица 1 от тази наредба.

Раздел II

Избор на място за разполагане на летателна площадка за хидроплани

Чл. 693. (1) При избора на място за разполагане на летателна площадка за хидроплани определящи са прогнозата за броя и типа на хидропланите, предвиждани за базиране в близките пет години.

(2) Прогнозата по ал. 1 помага за определяне на приблизителните размери и на условията за опериране на базата за хидроплани.

(3) Размерите на водната зона за експлоатация се определят на база работните характеристики на хидропланите, които ще използват водния басейн, наличието на естествени или изкуствени препятствия, водните потоци и дънната активност, като се отчитат и метеорологичните условия - мъгла и вятър.

(4) При избора на място е необходимо да се избере място с достатъчна дължина, широчина и дълбочина, както и подход за излитане и кацане, свободен от препятствия, за меродавния тип хидроплани, който ще се приема.

(5) Оперативната експлоатация на хидропланите следва задължително да се координира с другите ползватели и заинтересовани страни на водния басейн, включително собственици на лодки, яhti, уинд и кайт сърфове и др., като се вземат предвид риболовът, туристическите кораби, преобладаващите вълни и течения.

Раздел III

Подход за кацане и повърхност за набиране на височина

Чл. 694. (1) Всички повърхности, ограничаващи препятствията с цел осигуряване на чисти въздушни подходи на водния коридор (летателната писта), е необходимо да отговарят на изискванията на глава втора "Ограничаване и отстраняване на препятствия" на тази наредба.

(2) Подходите за кацане и набиране на височина следва задължително да са извън установените коридори за корабоплаване и гребане.

(3) Надводният подход е за предпочитане пред подхода и набирането на височина над населени места, гори, плажове и крайбрежни съоръжения.

(4) При наличие на препятствия, опасни за въздухоплаването, те се обозначават съгласно дял шести "Визуални

средства за обозначаване на препятствия" на част втора.

Раздел IV

Въздушни течения

Чл. 695. (1) Зоните за кацане и излитане се разполагат там, където въздушните течения са под 5,5 km/h (1,53 m/s).

(2) Когато скоростта на вятъра е по-висока, следва задължително да се отчитат трудностите при управление, в частност при бавното рулиране, използвано за подход към плаващ док или при брегови операции.

(3) Задължително се избягват следните отрицателни въздействия:

1. въздушни течения със скорост над 12 km/h (3,3 m/s);

2. места, където въздушната турбуленция е причинена от остър завой на реката, сливането на две течения или места, където преобладават буйни течения, и речни прагове.

Раздел V

Ниво на водната повърхност

Чл. 696. (1) Когато промяната в равнището на водата надхвърля 45 - 60 cm, плаващите съоръжения е необходимо да са съобразени с въздухоплавателното средство.

(2) Когато колебанията в нивото на водата надхвърлят 2 m, е възможно да възникне необходимостта от специална конструкция, която да приема на док въздухоплавателното средство, например по-дълъг кей или специално подемно съоръжение.

Раздел VI

Височина на вълната и плаващи отпадъци

Чл. 697. (1) Избират се зоните, където водната повърхност е умерено набраздена, като се избягват места с образуване на големи вълни, или където те се създават от дълбоководни морски съдове и/или от буксирни кораби.

(2) Задължително се избягват зоните, в които има много отпадъци или отпадъци, които са хвърлени отдавна.

(3) Дървесината е препятствие за въздухоплавателното средство и за съоръженията на дока, построени особено на реката.

(4) Плаващите със скоростта на морско или речно течение дървета имат значителен въртящ момент и разрушителен потенциал при сблъсък с неподвижен обект.

Раздел VII

Зона за закотвяне

Чл. 698. (1) Препоръчва се защитена от ветрове зона за закрепване или закотвяне.

(2) Препоръчителни са открито пристанище, малък залив или други защитени зони, които обикновено могат да се разширят, като включват докови съоръжения и брегови места за паркиране.

Раздел VIII

Морски коридор

Чл. 699. (1) Необозначен морски коридор или водна зона за експлоатация дават възможност на пилота на хидроплан да се възползва от цялата водна зона, за да съобрази операциите по кацане и излитане с течението, вятъра и вълните.

(2) Когато морски коридор е маркиран, той се разполага в права линия, предоставяйки максимално ветрово покритие.

Раздел IX

Дънни условия

Чл. 700. (1) Изкуствените водни обекти, като язовири, често пъти съдържат дървета или клонки, които не са били напълно изтръгнати преди завиряването.

(2) Остатъците от растителност са опасни за самолетните поплавъци и корпуси, тъй като стърчат на повърхността или са полупотопени.

(3) Предметите, които се показват от дъното и представляват водна опасност, следва да се отстранят.

(4) При невъзможност за отстраняване на предметите обектите следва ясно да се маркират, за да предупреждават пилотите за наличието си.

Раздел X

Смущения от птици

Чл. 701. (1) Местоположението на защитени обекти или зони за птици, които привличат ята от птици, задължително следва да се вземат предвид, когато се определя ориентирането на летателната писта върху водната зона.

(2) Следва да се избягват водните пътища, които се използват от ята от птици.

Глава седемдесет и трета

ОПЕРАТИВНА ВОДНА ЗОНА

Раздел I

Общи положения

Чл. 702. Оперативната водна зона за хидроплани включва летателна писта, пътека(и) за рулиране, зона(и) за обратен завой и зона за закотвяне.

Раздел II

Размери на летателната писта

Чл. 703. (1) Пистата за излитане и кацане задължително е с размери минимум 750 x 60 m.

(2) Широчината по ал. 1 позволява да се прави обратен завой във всеки край на ПИК.

(3) Препоръчва се дълбочина от 1,8 m, но за експлоатацията минималната дълбочина е 1 m.

(4) Дължината на летателната писта е необходимо да се увеличи със 7 % на всеки 300 m над морското равнище, за да се компенсира промяната на плътността на въздуха.

Раздел III

Размери на пътека за рулиране

Чл. 704. (1) Минималната широчина на пътеката за рулиране за малки хидроплани е 38 m, като препоръчителната широчина е 45 m.

(2) Пътеката следва да предоставя пряк достъп до крайбрежните съоръжения и при възможност да е ориентирана така, че подходът към местостоянката или поплавъкът да бъде по посока на преобладаващия вятър или течение, с минимално допустимо отстояние 15 m между страничния край на ПР и най-близкото препятствие.

Раздел IV

Зона за обратен завой

Чл. 705. (1) Зона за обратен завой с минимален радиус 60 m се разполага в близост до крайбрежните съоръжения и на всеки край на летателната писта.

(2) Колкото по-силен е вятърът, толкова по-голяма е площта за завиване.

(3) Задължително се осигурява минимално отстояние за безопасност 15 m между страничния край на зоната за обратен завой и най-близкото препятствие.

Раздел V

Зони за закотвяне

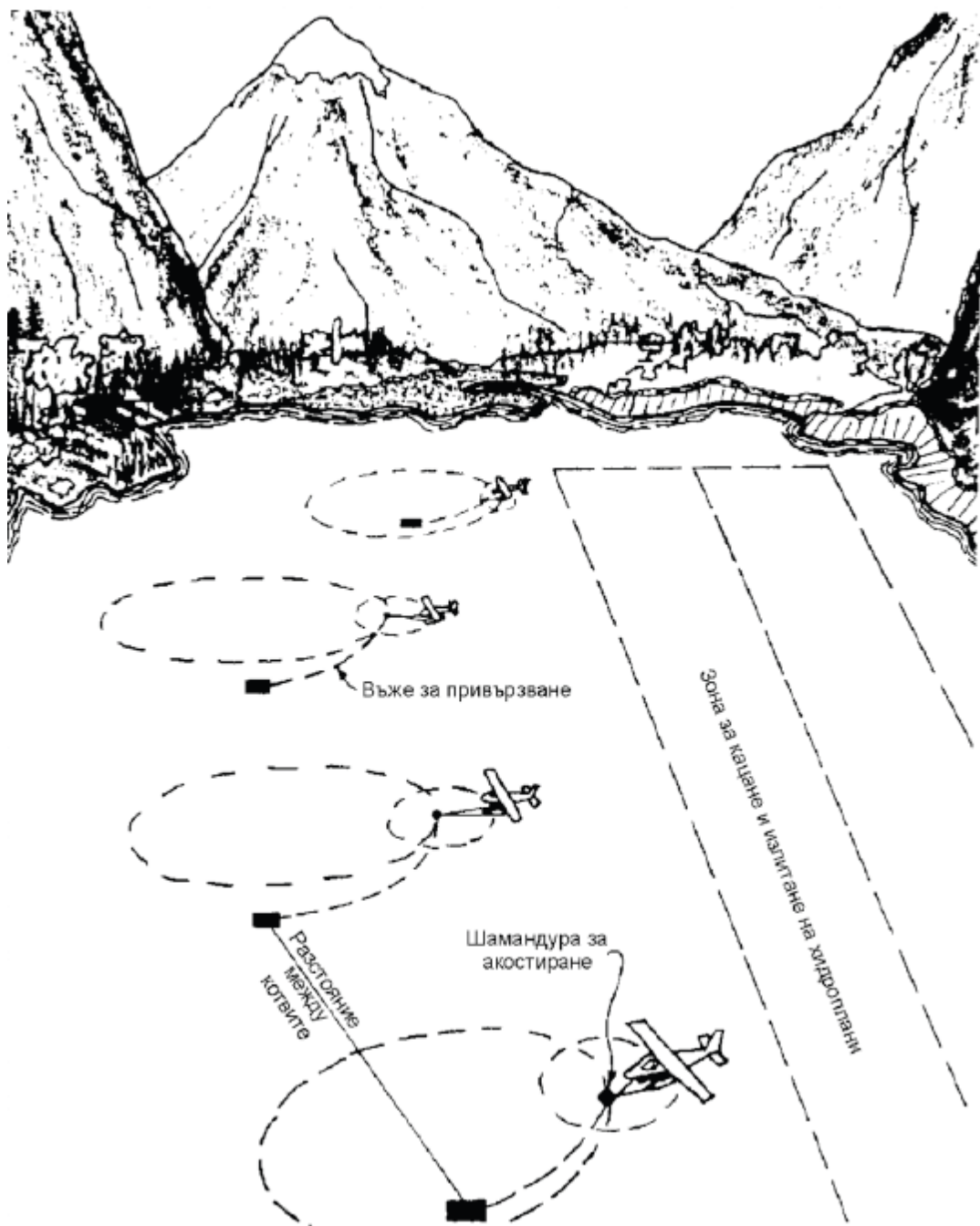
Чл. 706. Зоните за закотвяне се разполагат така, че да предоставят максимална защита от силни ветрове и високи вълни, както и да предоставят възможност за неограничено маневриране на въздухоплавателното средство, когато приближава шамандурата за акустиране на хидроплана.

Чл. 707. Зоната за закотвяне задължително се намира в обхвата на видимостта от плаващия док.

Чл. 708. Големината на зоната за закотвяне се определя от броя и размера на въздухоплавателното средство, което тя ще приема.

Чл. 709. Зоните за закотвяне се разполагат така, че да дават възможност въздухоплавателното средство да завива по посока на вятъра.

Чл. 710. Необходимото пространство се определя от размаха на крилата и дължината на ВС, дължината на привързващото въже и най-ниското ниво на водата в зоната на закотвяне (фигура 66.).



Фигура 66. Зона за излитане и кацане на хидроплани и организация на местостоянки за хидроплани

Чл. 711. (1) Разстоянието между местата за закотвяне на няколко ВС е не по-малко от двойната дължина на най-дългата линия за закотвяне плюс 38 m.

(2) За по-големи въздухоплателни средства, включително летящи лодки и амфибии, се добавят допълнително 30 m към това разстояние.

Раздел VI Мрежови заграждения

Чл. 712. (1) Мрежовото заграждение се предвижда, ако хидропланите следва да застанат на котва в зона, където течението е силно.

(2) Мрежовото заграждение представлява серия от трупи, свързани в краищата си и са закотвени.

(3) Функцията на мрежовото заграждение е да отклонява отпадъците далеч от самолетните поплавъци, както и да създава зона от спокойни води по долното течение.

Глава седемдесет и четвърта

СЪОРЪЖЕНИЯ ПО БРЕГОВАТА ЛИНИЯ

Раздел I

Общи положения

Чл. 713. Съоръженията по бреговата линия изпълняват две главни функции:

1. дават възможност за обслужване, товаро-разтоварителни дейности и закотвяне, без да се изтегля въздухоплавателното средство от водата;
2. предлагат съоръжения за изтегляне на хидропланите от водата с цел измиване с прясна вода и поддръжка.

Чл. 714. (1) Съоръженията по бреговата линия са различни в зависимост от потребностите.

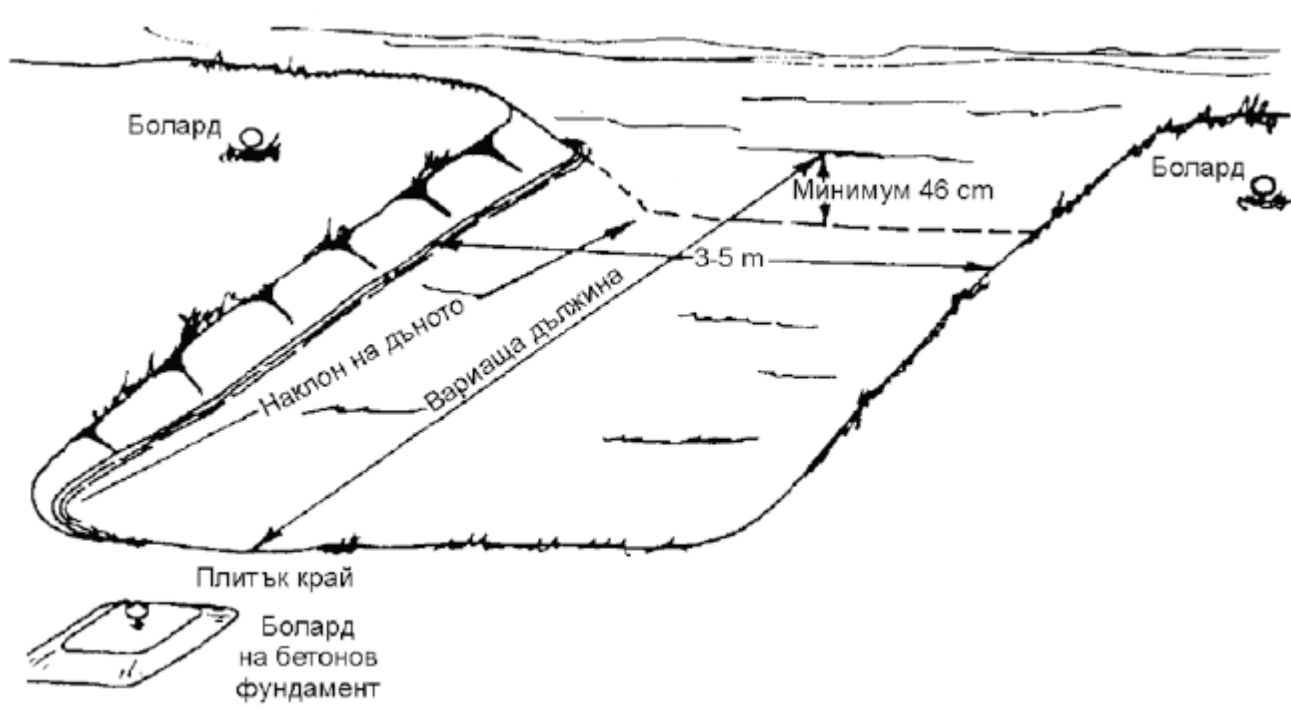
(2) Съоръженията по ал. 1 могат да са обикновени дървени рампи, кейове или докове, както и усъвършенствани рампи и релсов път, влизащ във водата.

Раздел II

Теренни рампи

Чл. 715. Правоъгълните теренни рампи се изкопават по бреговата линия с цел по-лесно изтегляне на хидроплана от водата на брега и обратно, не изискват специални странични или накрайни конструкции.

Чл. 716. Теренната рампа се изгражда там, където промяната на равнището на водата не надхвърля 0,6 m и нивото на минималните плитки води не е по-малко от 0,5 m (фигура 67.).



Фигура 67. Теренна рампа

Чл. 717. Вътрешният размер на рампата е с 0,6 - 1 m по-широк от поплавците и с 1 - 1,2 m по-дълъг от подревата дължина на поплавците.

Чл. 718. (1) Задължително се осигурява шлюз, който да разсейва действието на вълните.

(2) Стари автомобилни гуми се прикрепят от външната страна на поплавците, за да се предотврати нанасянето на щети върху поплавците на въздухоплатателното средство.

(3) Препоръчват се планки, които да закотвят или да закрепват въздухоплатателното средство, докато то е на рампата.

Раздел III Изкуствени рампи

Чл. 719. (1) Изкуствените рампи са различни по размер, форма и строителни материали, например от необработени трупи, които са малко по-широки от поплавците на въздухоплатателното средство, до широки клинови подедни съоръжения, покрити с високоустойчива стомана и/или железобетонни конструкции.

(2) Обикновената рампа се състои от дървена платформа с приблизителни размери 5 x 6 m, поставена върху наклонен бряг, като половината от дължината ѝ е във водата, което позволява на малък самолет с поплавци да рулира до и извън водата.

(3) Широчината на подхода към местостоянката е минимум 30 m, в границите на който водната повърхност е необходимо да е свободна от препятствия.

Раздел IV Конструкция

Чл. 720. (1) Рампите са неподвижни или шарнирно закрепени в зависимост от конструкцията.

(2) Неподвижните рампи обикновено имат тежести отдолу или носят им е закрепен към неподвижни опорни точки във водата, а от другата страна са прикрепени към брегова конструкция, като например укрепваща стена.

(3) Шарнирните рампи могат да се издигат и слизат заедно с нивото на водата посредством шарнир, намиращ се в частта към брега, докато носовата част е обградена с шамандури на предварително определена дълбочина.

(4) Неподвижните рампи са по-разпространени, но цената им е относително по-висока в плитки зони или където колебанията в равнището на водата надхвърлят 2,5 m.

(5) Често се използват подпори или кейове с цел да поддържат горните подпорни греди на неподвижните рампи.

Раздел V

Наклон

Чл. 721. (1) Наклонът на рампата не може да надхвърля 6:1, като за предпочитане е горната част (над водата) да е 10:1.

(2) Рампите, предназначени да обслужват амфибии с триколесно шаси, не може да са с наклон над 8:1, тъй като при по-голям наклон корпусът на някои амфибии може да дере рампата при навлизането на съда във водата.

Раздел VI

Дълбочина

Чл. 722. (1) Дълбочина 1,2 m на носа е достатъчна за повечето от въздухоплавателните средства с морско базиране.

(2) Дълбочина от 1 m е подходяща за всички амфибии, с изключение на тежките видове.

(3) Дълбочина от 45 cm е подходяща за малките леки хидроплани.

(4) Дълбочината винаги следва да се определя въз основа на датата на най-ниско равнище на водата във водния басейн в съответната местност.

Раздел VII

Широчина

Чл. 723. (1) Рампа с широчина от 9 до 12 m е подходяща за въздухоплавателни средства в условия на вятър, течения и приливи и отливи.

(2) Минималната широчина за рампа, която се използва за обслужване на малки самолети с двойка поплавъци или амфибии, когато водата и вятърът са относително спокойни, е 4,5 m.

(3) Леките въздухоплавателни съдове с морско базиране следва да са лесноуправляеми, а пилотите на малките хидроплани да са в състояние да извършват безопасен подход към рампата при неблагоприятни условия, ако се добавят 1,5 m към тази минимална широчина.

Раздел VIII

Дъсчено покритие

Чл. 724. (1) Върху дървената скара на рампата се полага дъсчено покритие.

(2) Дъските се поставят диагонално или с дългата страна по посоката на движение, нагоре с обработената страна, като разстоянието между всяка дъска е 1,3 cm.

(3) Когато са поставени в правите ъгли по посоката на движение, краищата на всяка дъска не следва да се показват повече от 2,5 cm, за да може корпусът на самолета да се плъзга лесно, а хората да се разхождат по рампата.

(4) Всички скрепителни елементи (болтове, пирони и клинове), използвани за закрепването на дъсченото покритие, се скриват с оглед да се избегне увреждане на поплавъците или на гумите.

Раздел IX

Неподвижни докове

Чл. 725. (1) Необходимо е да има минимум 30 m водна повърхност, свободна от препятствия, за извършване на завои в посоката, от която обикновено се извършват подходите към плаващия док.

(2) Доковете следва да са разположени по такъв начин, че въздухоплавателното средство да е достъпно от двете страни.

(3) При лошо време въздухоплавателно средство се завързва от тази страна на дока, която е към брега, за да се използва докът като вълнолом.

Раздел X

Безопасни отстояния

Чл. 726. (1) Минималното разстояние между осовата линия на пътеката за рулиране и близката страна на кея, плаващите платформи, рампите или водния релсов път е 18 m.

(2) Въздухоплавателните средства с морско базиране могат безопасно да рулират покрай препятствията на разстояние половината от разпереността на крилете плюс 5 m.

(3) За места, където има силни течения и ветрове, това разстояние се увеличава.

(4) Свободната от препятствия повърхност на дока с широчина 6,5 m дава възможност за преминаване на крилете над дока и позволява на голяма част от хидропланите или малките амфибии да се движат успоредно с дока или кея.

(5) Когато въздухоплавателното средство се управлява със собствена тяга във, извън или между местата на

закотвяне, препоръчителното минимално отстояние между границите на тези места е 10 m.

(6) Когато въздухоплавателното средство се управлява ръчно, отстоянието между центровете на местата за местостоянка или закотвяне не може да бъде под 18 m.

Раздел XI

Плаващи докове

Чл. 727. (1) Плаващите докове дават възможност за голяма гъвкавост.

(2) Плаващите докове отклоняват вълните и работят задоволително в зони, където колебанията в равнището на водата са в границите от пренебрежими до значителни.

(3) Плаващите докове се посочват като "плаващи платформи".

Чл. 728. (1) Малък док, с размери 3 на 4,5 m, проектиран да издържа товар до 1134 kg, може да обслужва един самолет.

(2) По-широки докове, предназначени за закотвянето на две или повече въздухоплавателни средства, се проектират така, че да издържат тежки товари до 2268 kg.

(3) Тесните докове с широчина 2 m се използват там, където има дълъг плаващ док, успореден на бреговата линия.

Раздел XII

Размери

Чл. 729. (1) Размерите на дока се определят от броя на въздухоплавателните средства, които го използват или се предвижда да го използват едновременно.

(2) Дължината на местостоянка за ВС на док или закотвено по протежението на плаващ док е равна на дължината на въздухоплавателното средство плюс 6 m безопасно отстояние, отпред и отзад.

(3) Докът следва да е с широчина, която позволява на хидропланите да пристават от всяка страна с минимум 3 m безопасно отстояние между краищата на крилето.

Раздел XIII

Материали и начини на изграждане на плаващите докове

Чл. 730. (1) За поддържането на надводното положение на плаващите докове се използват материали, като трупи, талашит, полиестерни ленти, оптични влакна и стоманени контейнери.

(2) Полиестерните ленти се използват за поддържане надводното положение на плаващите докове, като се постави преграда с размер 1,5 mm от черни полиетиленови торби между допирните повърхности на обработения талашит и плаващите материали.

- (3) Характеристиките за натоварване на полиестера или стиропора са приблизително 800 килограма на кубичен метър материал, когато лентата е с размер 25 на 50 cm на 3 m.
- (4) Плаващите планки са облечени в галванизирана телена мрежа, за да се предотврати нанасянето на поражения от водни животни и морски чайки.
- (5) Следва да се избягва излагането на полиестерните материали на разлив на петролни продукти, горива и т. н.
- (6) Стоманените варели, използвани за плаващи части, са с обем 200 литра.
- (7) Варелите се поставят симетрично около периметъра на плаващия док, за да се гарантира стабилност.
- (8) Варелите се закрепват за плаващия док с метални ремъци, излизащи извън варела и основните обрамчващи елементи на дока.
- (9) Следва да се избягва използването на стоманени варели в солени води поради бързото им корозиране, в следствие на което се застрашава устойчивостта на изграденото съоръжение.
- (10) Пилотът е необходимо да знае за корозиращото действие на галваничната реакция, предизвикано от несходни метали.
- (11) Закрепването на въздухоплавателното средство за стоманени или метални варели с верига или метален кабел ще породи галванична реакция, която ще доведе до корозия на алуминиевите поплавъци.
- (12) Спасителен тип док се изгражда от широки и дълги дъски.

Чл. 731. (1) Над плаващата платформа се монтира непрекъсната дървена греда с размери 10 x 10 cm, издигната на около 5 cm, която обикновено се нарича бича релса (bull rail) или tie rail.

(2) Гредата се закрепва с дълги болтове за пресичащите се части на дока или дъските.

(3) Гредата се закрепва посредством планки с размери около 1,5 m всяка, които се поставят покрай гредата или страните на плаващия док.

Раздел XIV

Комбиниран плаващ док/рампа

Чл. 732. (1) Конструкцията на докове с монтирани рампи на всеки край е подходяща конструкция за приемане на амфибийни въздухоплавателни средства.

(2) Конструкцията на дълъг, прав док с рампи от двете страни е подходяща за закотвяне или завързване на леки едномоторни хидроплани.

(3) Наклонът на рампата не следва да надхвърля 8:1.

(4) Рампата се използва от ВС за рулиране, спиране и завързване.

(5) Рампите по ал. 1 могат да се изградят под прав ъгъл към основния док.

(6) Плаващ док с размери 44 на 12 m, с 3 m широки плаващи платформи и 4,5 m рампи от двете страни може да се използва за приемане на хидроплани, като при необходимост могат да се добавят докове или плаващи платформи.

Раздел XV

Подвижни мостове

Чл. 733. (1) Плаващите платформи могат да се свързват с бреговата линия или кея посредством подвижни мостове.

(2) Дължината на моста зависи от максималните колебания на равнището на водата.

(3) Мостът не може да е по-къс от 4,5 m, като нормалният размер е от 12 до 15 m.

(4) Широчината на моста е най-малко 1,5 m.

(5) Плаващите платформи с широчина 1,5 m или по-тесни се изграждат с надлъжни конзоли на разстояние 2,5 до 3 m една от друга с цел предотвратяване излишно клатене на моста.

(6) Когато се използват багажни колички или друго товарно оборудване, широчината на моста следва да бъде от 2 до 2,5 m, като на моста се поставят перила, по възможност от двете страни.

(7) За улесняване движението и намаляване опасността перилата да се превърнат в препятствие за крилата на хидропланите подвижните мостове се изграждат с наклон от 2,75:1 или по-малък.

Раздел XVI

Баржи

Чл. 734. (1) Баржа, закотвена на бреговата линия, се използва за обслужване на хидроплани.

(2) На борда ѝ се допуска изграждането на офис, стая за отдых и/или магазин, като плаващите докове могат да се подредят по протежението на баржата.

(3) Баржата може да се закотви направо за брега или за кей с помощта на трупи и подвижни мостове или неподвижно.

Раздел XVII

Кейове

Чл. 735. (1) Кейове се изграждат, когато колебанията в равнището на водата са 45 cm или по-малки.

(2) Минимум 30 m водната повърхност, свободна от препятствия, се осигурява за безпрепятствено завиване на подхождащите хидроплани от посоката, от която те се насочват към кея.

(3) Кейовете се разполагат по начин, че достъпът на хората до тях да не налага пресичане на зоната на перона или на хангарите.

(4) Кейовете се изграждат във водата на място, където най-ниското средно равнище на водата е 1 m или повече.

(5) Носещите греди и покритието на неподвижната конструкция, използвани за обслужване на пътници и товари, е необходимо да са проектирани да издържат товари най-малко от 488 килограма на квадратен метър.

(6) Препоръчва се мост за достъп с широчина около 1,5 m с перила от двете страни.

(7) Открита зона за товарно-разтоварителни работи с размери приблизително 9 на 15 m се изгражда в края на достъпна за пешеходци зона, като дава пространство за приемане на четири малки или три големи хидроплана.

(8) Неподвижните кейове са с широчина от 2,5 до 3 m и са стабилно построени, за да издържат товарите.

Чл. 736. (1) Дървесината е най-икономически изгодният материал за изграждане на кейове.

(2) Разстоянието между дъските на кейовете следва да е 1,3 cm, за да позволява дренирането на вода от повърхността и поемането на разширенията на материалите.

(3) Крепежните елементи на кейовете с докове над средното ниво на водата се предвиждат такива, че да издържат на редуващи се цикли на мокрене и сушене.

(4) Подпорите се обработват с креозот или по друг подобен начин за предотвратяване процеса на гниене.

(5) Дървесината, обработена с креозот, се боядисва с уретанова, епоксидна и шеллакова боя за предотвратяване напукването на креозота.

Глава седемдесет и пета СЪОРЪЖЕНИЯ НА СУШАТА

Раздел I Общи положения

Чл. 737. (1) Перонът за обслужване и ремонти и административната сграда се изграждат в близост до перона или дока за хидроплани.

(2) С оглед на безопасността и удобството съоръженията по ал. 1 се осигуряват със собствена пътна връзка.

Раздел II Перон за ремонт и обслужване

Чл. 738. (1) Перонът за обслужване и ремонти е с такива размери и брой на местостоянките, позволяващи паркирането на очаквания брой въздухоплавателни средства за товарене/разтоварване и ремонти.

(2) Минималният размер на перона за ремонт и обслужване е 1000 кв. м.

Раздел III Хангари

Чл. 739. (1) Хангарите, използвани за въздухоплавателни средства с наземно базиране, следва да са приспособени за използване от въздухоплавателни средства с морско базиране.

(2) Хангарите задължително имат функционална и редовна връзка със съоръженията за изтегляне и местостоянките.

Чл. 740. Хангарите е необходимо да са отделени от административните сгради с оглед да се предотвратят аварии при движението на въздухоплавателните средства.

Чл. 741. Обслужващата и складовата зона са разположени съобразно перона по такъв начин, че въздухоплавателното средство да се премества от хангара, без да е необходимо да се разместват паркираните въздухоплавателни средства.

Чл. 742. Складовите и обслужващите хангари се разполагат по начин, че трасето/пътят за доставката на материали и достъпът на обслужващия персонал да не пресича трасето/пътя на движещите се въздухоплавателни средства.

Чл. 743. (1) Когато брегът е стръмен, може да се използва релсов път, за да се изтегли въздухоплавателното средство от водата.

(2) Релсовият път се състои от двойка релси лек тип върху носеща конструкция, която е поставена в наклонено положение към водата.

(3) Наклонът на релсите е 8:1 или по-стръмен.

(4) Когато наклонът е под 8:1, реверсивна лебедка, снабдена с непрекъснато въже, връща платформата на равнището на водата.

Чл. 744. (1) Когато се използва релсов път във водата, той се поставя над ниските води така, че платформената количка да е на много ниска височина с оглед свободното рулиране на въздухоплавателното средство.

(2) Платформа с широчина 6 m и с дължина от 6 до 9 m, с наклон от 7:1 или 8:1 може да приема различни по размер хидроплани.

(3) Носовата част на платформата следва да е спусната на 1,2 m под линията на ниските води.

Раздел IV

Товароподемно оборудване

Чл. 745. (1) За изтегляне на въздухоплавателно средство от водата се използват товароподемни механизми като кранове със стрела, мачтови кранове или вишки с тежести.

(2) Съоръженията по ал. 1 са необходими, когато инсталациите се изграждат по протежението на високи кейове, подпорни стени или дълбок канал.

Чл. 746. (1) Товароподемното оборудване следва да има капацитет за повдигне на бруто товар, който е три пъти по-тежък от максималната маса на обслужваното въздухоплавателно средство.

(2) Въжените и лентовите такелажи са необходими за издигането на въздухоплавателно средство, което не е оборудвано с такелажни уши.

Глава седемдесет и шеста

ЗАКОТВЯНЕ, СВЕТЛИННА СИГНАЛИЗАЦИЯ, МАРКИРОВКА И ЗАРЕЖДАНЕ С ГОРИВО

Раздел I

Закотвяне, котви

Чл. 747. Котвите се различават по тяхната маса и форма в зависимост от предвижданото използване и дънните условия.

Чл. 748. (1) За нормалните дъна, като пясък, глина и други подобни материали, се използват котви, които ще се зариват.

(2) За шисти, гладки скали или други твърди дъна се използва по-тежка котва.

(3) При нормални условия чугунена или стоманена котва от 2,5 до 4,5 kg е достатъчна за временно или аварийно закотвяне на въздухоплавателното средство.

Чл. 749. Масата на котвите на постоянна маркировка или на светещи шамандури е не по-малка от 100 kg, когато са потопени.

Чл. 750. Масата на котвите на шамандура за акостиране за малки въздухоплавателни средства е не по-малка от 275 kg, когато са потопени под вода, както и да не се местят по дъното.

Чл. 751. Котва за въздухоплавателно средство с брутна маса до 6800 kg се изготвя от два широки стоманени цилиндъра или дървени варели, напълнени с бетон и свързани със здрава стоманена тръба с диаметър 5 - 7,5 cm, брутната маса на тази котва е приблизително 1000 kg, а масата ѝ след потапяне е около 600 kg.

Чл. 752. Котва от един варел, изготвена по посочения по-горе начин, е подходяща за закотвянето на малки въздухоплавателни средства.

Чл. 753. За голямо въздухоплавателно средство са необходими три цилиндъра или бетонни блокови конструкции, свързани помежду си с подсилващи анкери.

Раздел II

Въжета, метални кабели и вериги за котва

Чл. 754. (1) Носимоспособността на въжето на котвата се определя, като допустимото работно натоварване на въжето следва да е равно или по-голямо от брутната маса на котвата.

(2) При силен вятър и вълнение за закотвяне на въздухоплавателно средство с брутна маса до 1360 kg се използват метален кабел или верига с дебелина 6,5 mm, а за закотвяне на въздухоплавателно средство с брутна маса до 6800 kg се използват метален кабел или верига с дебелина 12,5 mm.

Чл. 755. (1) Въжетата, металните кабели и веригите за котви с посочените размери са годни за употреба в сладки води в продължение на дълги години.

(2) В солени води, поради бързото стареене на металите, минималните размери на металните кабели и веригите се увеличават 3 mm, освен ако не се използва кабел от неръждаема стомана.

(3) В случаите по ал. 2 въжето се закрепва на котвата за края на тежка верига, с цел да се намали налягането и ударът върху въздухоплавателното средство, когато е на котва при силно вълнение.

Чл. 756. (1) Не се допуска медни и бронзови части да влизат в контакт с железни части, метални кабели или вериги.

(2) Железните части, металните кабели или веригите се изолират за предотвратяване настъпването на процес на електролиза, водещ до корозирането им.

(3) За закрепване на въжетата, металните кабели и веригите за шамандурите се използват галванизирани монтажни скоби и щифтове, позволяващи свободното въртене на шамандурите.

(4) Всички метални изделия, използвани във водата, е необходимо да са поцинковани (галванизирани) по горещ метод.

(5) Когато се използва метален кабел, краищата му се завиват около накрайник и се свързват един към друг с три скоби, които се пристягат с помощта на клещи.

Раздел III

Шамандури за акустиране

Чл. 757. Паркиране на хидроплан на водна повърхност може да се извършва посредством закотвянето на въздухоплавателно средство за шамандура.

Чл. 758. (1) Шамандурите за акустиране следва да издържат масата на въжето на котвата или на металния кабел.

(2) При използването на допълнително оборудване шамандурите за акустиране следва да издържат масата на сигнални флагове, фитинги и светлинносигнални съоръжения.

(3) Шамандурите за акустиране следва да са такива, че да не повредят поплавъците или корпусите на хидропланите в случай на съприкосновение с тях по време на водни операции.

Раздел IV

Светлинна сигнализация

Чл. 759. (1) В нощни условия или в условия на намалена видимост се осигурява светлинна сигнализация на летателната площадка за хидроплани и експлоатационната водна зона.

(2) Сигнализацията по ал. 1 се осигурява, като се инсталира фар на брега и верига от преносими светещи шамандури или на други плаващи съоръжения, работещи на акумулатори.

Раздел V

Фар

Чл. 760. (1) Осветена база за хидроплани може да се идентифицира посредством фар, излъчващ сигнали с бял и жълт цвят, редуващи се с цикъл 12 - 30 проблясъка в минута.

(2) Във водни зони с интензивно движение може да се използва радиоуправляема сигнална лампа тип "мигалка", за да предупреждава моряците и други пилоти за приближаващото пристигане или излитане на хидроплан.

Раздел VI

Прожектори

Чл. 761. (1) На брега могат да се инсталират прожектори или прожекторни лампи, за да осветяват стоянки, шамандури, рампи и кейове.

(2) Необходимо е да се обръща внимание при избирането и насочването на прожекторите, за да не се създадат предпоставки за заслепяване на пилот при кацане и излитане или да не се създават отвличащи вниманието отражения.

Раздел VII

Маркировка. Маркировъчен знак на база за хидроплани

Чл. 762. (1) Летателната площадка за хидроплани се обозначава с маркировка, представляваща символа на котва, подобен на посочения в полетната карта.

(2) Освен маркировката по ал. 1 може да се използват и цифрови и/или други символи за обозначаване на съоръженията за кацане на хидросамолети.

(3) Символите се нанасят върху покривна конструкция и/или други плоски повърхности, които лесно се виждат от въздуха.

(4) Маркировките по ал. 1 и 2 се изпълняват така, че да са лесни за поддържане.

Чл. 763. (1) Маркировката на фигура 68 се нанася с жълт цвят, а когато се използва рамка за увеличаване на контраста спрямо фона, рамката се боядисва с черен цвят.

(2) Минималните препоръчителни размери за маркировката по ал. 1 са дължина 4 m и широчина 2,5 m.

(3) Широчината на черната рамка, ако такава се използва, е $1/26$ от дължината на маркировката и е включена в цялостните размери.



Фигура 68. Маркировъчен знак на база за хидроплани

Раздел VIII

Маркировка на летателното поле във водата

Чл. 764. (1) Когато водният басейн се ползва от скутери, моторни лодки, платноходи, яхти, уиндсърфове и др. плавателни съдове, маркирането на летателната писта осигурява безопасност на кацащите и излитащите хидроплани.

(2) За сигнализация се използват закотвени сигнални шамандури, оцветени в ярки цветове, ограждащи пистата за излитане и кацане с посочените в глава II размери.

(3) Разстоянието между сигналните шамандури по ал. 2 е 50 ? 70 m.

(4) Шамандурите по ал. 2 се изработват от леки пластмаси или импрегнирано дърво с размери min 50 x 50 x 30 cm.

Глава седемдесет и седма

ЗАРЕЖДАНЕ С АВИАЦИОННО ГОРИВО

Раздел I

Общи положения

Чл. 765. При доставка и зареждане на самолетно гориво в базата за хидроплани се предприемат мерки с цел избягване на разливи и произтичащите от това отрицателни последици от изтичането на гориво.

Раздел II

Предпазни мерки за подземни резервоари за авиационно гориво

Чл. 766. В базите за хидроплани с цел избягване навлизането на вода в подземните резервоари с авиационно гориво поради неправилно затворени или разхерметизирани отвори се предприемат следните предпазни мерки:

1. отворите на резервоарите, които се отварят и затварят често, следва да са над земята, като се използват съответните наконечници или втулки;
2. отворите от гладък тип в покрити зони се държат херметично затворени, а люковете за проверка и поддръжка са със защитно покривало;
3. подземните резервоари, намиращи се в близост до воден обект, са с двойна стена.

Раздел III

Обваловка на наземни резервоари за авиационно гориво

Чл. 767. (1) Около наземните резервоари се изгражда предпазна стена (обваловка), предназначена да задържи целия обем на пълен резервоар или обема на най-големия, плюс 10 процента от общия обем на останалите резервоари, когато са повече резервоарите.

(2) Обваловката се изгражда от водонепроницаем, неорганичен строителен грунт с пластмасова, херметична мембрана.

Чл. 768. (1) Дренажната система, изградена в бента, е предназначена да отвежда повърхностните води и да ги излива в дренажна система за безопасно освобождаване на горивото и водата.

(2) Дренажните тръби е необходимо да са затворени.

Раздел IV

Зареждане с гориво

Чл. 769. Системата за подаване на гориво се състои от помпа, мотор, филтър, разходомер, барабан за шланга, шланг, накрайник, ключ за автоматично и ръчно управление и наземно електрическо оборудване на три опори за електростатично разреждане, като всички съоръжения се намират на земята.

Чл. 770. (1) Наземните и заземени системи следва да осигуряват непрекъснатост на електроверигата между всички метални или електропроводящи компоненти.

(2) Наземните и заземени системи имат наземни и заземени кабели и клеми за осигуряване на съвременна, крайна електрическа наземна връзка между шланговия накрайник (шахтата), колонката и зарежданото с гориво въздухоплавателно средство.

(3) Шахтата или колонката са постоянно заземени.

(4) За осигуряване безопасността и опазването на околната среда се инсталира барабан за шланга.

Чл. 771. Под шланга се изгражда маслоуловител с обем 19 l, за да събира остатъчното гориво от накрайника.

Глава седемдесет и осма

АВАРИЙНО-СПАСИТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ

Чл. 772. (1) С цел обезопасяване на летателното поле при извършване на полети на безопасно разстояние от пистата за излитане и кацане е необходимо да патрулира моторна лодка, която да предпазва от случайно навлизане на други плаващи съдове в обхвата на летателната писта.

(2) Моторната лодка изпълнява и функциите на аварийно-спасително средство при аварийни ситуации с кацащо или излитащо ВС, като за целта е необходимо да е оборудвана със същия комплект помощни средства, както и наземната летателна площадка със следните пожарогасителни вещества и аварийно-спасително оборудване:

1. Минимални количества пожарогасителни вещества - 45 kg пожарогасителни прахове, отговарящи на БДС EN-615/2000 г. или 45 kg въглероден диоксид, отговарящ на БДС EN-25 923/2002 г., разположени на моторната лодка.

2. Минимален комплект аварийно-спасително оборудване, разположен в моторната лодка, включващ следните помощни средства:

а) голяма пожарникарска кирко-брадва;

б) малка пожарникарска кирко-брадва;

в) трион с дължина 600 mm;

г) лост - "кози крак", с дължина 1050 mm;

д) пожарникарска канджа;

е) ножовка или трион за метал с 6 запасни листа;

ж) пожарникарско (огнеупорно) одеяло;

з) въже с диаметър 10,5 mm и дължина 15 m;

и) клещи със страничен режещ ръб;

й) комплект отвертки;

к) топлоотразяващи (огнеупорни) ръкавици пожарникарски;

л) чукче с маса 1,8 kg;

м) ножици за рязане на ламарина;

н) два комплекта за първа медицинска помощ, всеки от които съдържа: 10 таблички за идентификация, тампони за спиране на кръвотечение, гумени маркучи, респираторни тръбички, ножици, бинтове и шини, обикновени или надуваеми, за счупвания от различен тип.

(3) Моторната лодка, изпълняваща функциите на аварийно-спасително средство при аварийни ситуации с кацащо или излитащо ВС, се оборудва освен с аварийно-спасителното оборудване по ал. 2 и с допълнително аварийно-спасително оборудване, включващо:

1. радиосвързочно средство и/или 1 брой мобилен телефон за връзка със сушата;
2. бинокъл (препоръчителен);
3. ръчен преносим водоустойчив електрически фенер (с резервни батерии и крушка);
4. мегафон (препоръчителен);
5. спасителни ризи от одобрен тип за 100 % от хората на борда на плавателния съд плюс една резервна и в допълнение за 100 % от пътническите места на най-голямото ВС, което е предвидено да оперира на съответната летателна площадка върху водна повърхност;
6. спасителен кръг от одобрен тип със спасително въже 30 m (броят е равен на броя на екипажа на моторната лодка).

(4) Моторната лодка е минимум с двуцилиндров бензинов двигател с мощност до 20 конски сили, с възможност за реверсиране на винта.

(5) Когато летателната площадка на водна повърхност се намира в морската акватория, оборудването и снабдяването на моторната лодка задължително отговарят на изискванията на Наредба 54 от 2004 г. за техническите изисквания и оценяване съответствието на оборудването на морските кораби и Разпореждане 68 - изисквания към корабите, които не попадат в обхвата на международните конвенции, на Изпълнителна агенция "Морска администрация".

(6) Минималното противопожарно и аварийно-спасително оборудване на летателната площадка е необходимо да включва освен моторната лодка и автомобил с висока проходимост, оборудван със следните пожарогасителни вещества и аварийно-спасително оборудване:

1. минималните количества пожарогасителни вещества - 45 kg пожарогасителни прахове, отговарящи на БДС EN-615/2000 г., или 45 kg въглероден диоксид, отговарящ на БДС EN-25 923/2002 г.;

2. допълнителни към минималните количества пожарогасителни вещества - 45 kg халон или негов еквивалент и 90 kg въглероден диоксид (БДС EN-25 932/2002), които да бъдат складирани в сграда за поддръжка, склад или хангар за ВС, намиращи се в границите на сухия док; когато на сушата няма специални сгради и хангари, допълнителни количества пожарогасителни вещества не се изискват.

(7) Минималният комплект аварийно-спасително оборудване, разположен в автомобила с висока проходимост, включва следните помощни средства:

- а) голяма пожарникарска кирко-брадва;
- б) малка пожарникарска кирко-брадва;
- в) трион с дължина 600 mm;
- г) лост - "кози крак", с дължина 1050 mm;
- д) пожарникарска канджа;
- е) ножовка или трион за метал с 6 запасни листа;
- ж) пожарникарско (огнеупорно) одеяло;
- з) разтегателна стълба с дължина до 10 m;
- и) въже с диаметър 10,5 mm и дължина 15 m;
- й) клещи със страничен режещ ръб;
- к) комплект отвертки;
- л) топлоотразяващи (огнеупорни) ръкавици пожарникарски;

м) чукче с маса 1,8 kg;

н) ножици за рязане на ламарина;

о) диелектрични ножици за прерязване на проводници (20 kV);

п) два комплекта за първа медицинска помощ, всеки от които съдържа: 10 таблички за идентификация, тампони за спиране на кръвотечение, гумени маркучи, респираторни тръбички, ножици, бинтове и шини, обикновени или надуваеми, за счупвания от различен тип.

Чл. 773. Ръководството за аварийно-спасително осигуряване на летателната площадка и на района на отговорност включва:

1. план за аварийно-спасително и противопожарно осигуряване на летателната площадка и района на отговорност с описание на съоръженията, оборудването, екипировката, персонала и процедурите по оповестяване и провеждане на аварийно-спасителни и противопожарни операции;

2. минималното противопожарно и аварийно-спасително оборудване по чл. 772.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ **(Загл. изм. - ДВ, бр. 48 от 2014 г.)**

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Удостоверение за експлоатационна годност на летище (Aerodrome certificate)" е удостоверение, издадено от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация", което потвърждава, че дейността на летището отговаря на стандартите и техническите условия, осигуряващи безопасно провеждане на полетите съгласно Наредба 20 от 2006 г. за удостоверяване експлоатационната годност на граждански летища, летателни площадки, системи и съоръжения за наземно обслужване, за лицензиране на летищни оператори и оператори по наземно обслужване и за достъпа до пазара по наземно обслужване в летищата.

2. "Принципи на човешкия фактор (Human Factors principles)" са принципи, които се отнасят за аеронавигационен модел, удостоверяване на експлоатационна годност, обучение, оперативни дейности и техническа експлоатация и въз основа на които се цели постигане на безопасна връзка между човека и другите компоненти на системата чрез вземане на правилното решение за дейности, изпълнявани от човека.

3. "Човешки характеристики (Human performance)" са човешката способност и ограничения, които въздействат на безопасността и ефективността на аеронавигационните оперативни дейности.

4. "Програма по безопасност (Safety programme)" е интегриран пакет от документи, правила и дейности, целящи повишаване на безопасността.

5. "Система за управление на безопасността (Safety Management System)" е система за управление на безопасността на летища, включваща организационна структура, отговорности, процедури, процеси и изисквания за въвеждането на политиките на безопасност на летищата от летищния оператор, който осигурява контрол на безопасност и безопасната практика на летището.

6. "Аеронавигационен фар (Aeronautical beacon)" е аеронавигационна наземна светлина с постоянно или импулсно излъчване, видима от всички направления и предназначена за обозначаване на определена точка от земната повърхност.

7. "Вертолетно летище (Heliport)" е летище или определен участък от повърхността на сграда, предназначен напълно или частично за кацане, излитане и движение на вертолети по тази повърхност.

8. "Вертолетно летище или вертолетна площадка на равнището на повърхността (Surface level heliport)" е вертолетно летище или вертолетна площадка, разположени на земна или водна повърхност.
9. "Вертолетно летище, издигнато над повърхността (Elevated heliport)" е вертолетно летище, разположено на издигната над земята конструкция.
10. "Вертолетна площадка на равнището на повърхността" е вертолетна площадка, разположена на земна или водна повърхност.
11. "Григориански календар (Gregorian calendar)" е календар с общо предназначение; за първи път въведен през 1582 г. за определяне на година, която е по-близка до тропическата година в сравнение с Юлианския календар (ISO 19108), като по Григорианския календар годините се състоят от 365 дни, а високосните - от 366 дни, разделени на дванадесет последователни месеца.
12. "Геодезичен базис (Geodetic datum)" е минимално множество от параметри, които са необходими за определяне местоположението и ориентацията на местната отправна система по отношение на глобалната отправна система/рамка.
13. "Геоид (Geoid)" е повърхност с един и същи потенциал на гравитационното поле на земята, съвпадаща с несмутеното средно морско ниво (MSL) и неговото продължение през континентите, който е с неправилна форма поради местните гравитационни смущения (поривите на вятъра, соленост, течения и др.) и посоката на гравитация е перпендикулярна към повърхността на геоида във всяка точка.
14. "Вълна на геоида (Geoid undulation)" е разстоянието на геоида над (положителен знак) или под (отрицателен знак) математически определения отпавен елипсоид, като по отношение на елипсоида, определен от World Geodetic System - 1984 (WGS-84), разликата между елипсоидалната височина и ортометричната височина представлява геоидната вълна спрямо WGS-84.
15. "Защитени полетни зони (Protected flight zone)" е въздушно пространство, специално предназначено за намаляване на рисковите ефекти от лазерна радиация.
16. "Път (Road)" е установен маршрут по повърхността на работната площ, изключително предназначен за използването му от транспортни средства.
17. "Основна(и) ПИК" е ПИК, чието използване, когато позволяват условията, е за предпочитане пред другите.
18. "Елипсоидна (геодезична) височина (Ellipsoid, geodetic height)" е относителната височина спрямо зададения елипсоид, измерена по нормалата към елипсоидална, прекарана през разглежданата точка.
19. "Ефективна интензивност (Effective intensity)" е интензивността на проблясващата светлина, равна на интензивността на светлина с постоянно излъчване със същия цвят, която осигурява същата хоризонтална видимост при идентични условия на наблюдение.
20. "Зависими успоредни подходи при кацане (Dependent parallel approaches)" са едновременни подходи при кацане на успоредни или близко успоредни оборудвани ПИК, когато е установено минималното радарно сепариране на ВС, намиращи се на продължението на осевата линия на двете ПИК.
21. "Предупреждаващ фар (Hazard beacon)" е аеронавигационен фар, предназначен за обозначаване на опасност за въздушната навигация и въздухоплаването.
22. "Зона за кацане (Landing area)" е част от зоната за движение на ВС, предназначена за кацане и излитане на ВС.
23. "Зона за приземяване (Touchdown zone)" е участъкът от ПИК след прага, където се очаква кацащото ВС първоначално да опре ПИК.
24. "Зона, свободна от препятствия (Obstacle free zone - OFZ)" е въздушното пространство над вътрешната повърхност на подхода за кацане, вътрешните преходни повърхности и повърхността на подхода при минаване на втори кръг при прекъснато кацане, както и част от летателното поле, ограничено от тези

повърхности, в което не навлиза никакво неподвижно препятствие освен тези с лека маса и на чуплива основа, необходими за целите на въздушната навигация.

25. "Участък за безопасност (на вертолетно летище) (Safety area)" е определена зона на вертолетно летище, разположена около зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), свободна от препятствия, освен препятствията, необходими за целите на въздушната навигация, предназначена за намаляване на опасността от повреда на вертолетите в случай на непреднамерено излизане извън границите на FATO.

26. "Зона за краен подход за излитане и кацане (Final approach and take-off area - FATO)" е определена зона, над която се изпълнява крайният етап на маневрата на подхода за кацане до режим на висене или кацане и от която започва маневрата на излитането. Когато зоната FATO се използва от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I клас, тази зона включва и разполагаемата зона за прекратено излитане.

27. "Зона за приземяване и излитане (Touchdown and lift-off area - TLOF)" е зона, върху която вертолетът може да изпълнява кацане или излитане.

28. "Писта за излитане (Take-off runway)" е писта, предназначена само за излитане.

29. "Изместен праг на ПИК (Displaced threshold)" е праг, който не е разположен в края на ПИК.

30. "Ортометрична височина (Orthometric height)" е височина на точка спрямо геоида, обикновено представена като превишение спрямо средното морско ниво.

31. "Импулсна светлина с кондензаторен разряд (Capacitor discharge light)" е лампа, излъчваща импулси светлина с висока интензивност и кратка продължителност при пропускане на електрическия разряд с високо напрежение през газ, затворен в тръба.

32. "Индекс на шума" е израз, който се използва за нормиране на шума като субективен дразнител в течение на определен период от време. Индексът може да обединява равнищата на единичните въздействия съответно за дневно и нощно време и/или въздействията на ред явления, протичащи във временен диапазон.

33. "Качество на данните (Data quality)" е степен или ниво на увереност, че предоставените данни отговарят на изискванията на потребителя по отношение на точност, разрешаваща способност и интегритет.

34. "Интегритет (Integrity (aeronautical data))" е определена гаранция за това, че аеронавигационните данни и техните стойности не са били изгубени или изменени от момента на изготвяне на първичните данни или при разрешена промяна на същите.

35. "Датум (Datum)" е количествена величина или множество от количествени величини, служещи като отправна система или основа за изчисляване на други количествени величини (ISO 19104).

36. "Класификационно число на ВС (Aircraft classification number - ACN)" е число, изразяващо относителното въздействие на ВС върху изкуствената настилка за установена (стандартна) носимоспособност на земната основа. Класификационното число на ВС се изчислява за такава центровка, при която възниква критично натоварване на критичния колесник. Обикновено за изчисляване на ACN се използва последната най-тежка центровка, съответстваща на максималната пълна маса на перонната местостоянка. Пределната предна центровка в някои случаи може да създаде по-голямо критично натоварване на предния колесник.

37. "Класификационно число на настилка (Pavement classification number - PCN)" е число, изразяващо носещата способност на изкуствената настилка за експлоатация без ограничения.

38. "Коефициент на използване (Usability factor)" е период от време, изразен в проценти, в рамките на който използването на ПИК или системи от ПИК не се ограничава поради страничната компонента на вятъра.

39. "Странична компонента на вятъра (Cross-wind component)" е компонентата на приземния вятър, под прав ъгъл спрямо осевата линия на ПИК.

40. "Контролна точка на летището (Aerodrome reference point)" е точка, определяща географското местоположение на летището.

41. "Плътноста на летищното движение (Aerodrome traffic density)" може да бъде:

- 1) лека - когато броят на движенията по време на натоварен час е не повече от 15 на ПИК или обикновено общият брой летищни движения е по-малко от 20;
- 2) средна - когато броят на движенията по време на натоварен час е в порядък от 16 до 25 на ПИК или обикновено общият брой летищни движения е между 20 и 35;
- 3) тежка - когато броят на движенията по време на натоварен час е в порядък от 26 или повече на ПИК или обикновено общият брой летищни движения е повече от 35.

42. "Брой на движенията по време на натоварен час (Number of movements in the mean busy hour)" е средното аритметично през годината на броя движения по време на най-натоварения час всеки ден, като излитане и кацане се зачита за движение.

43. "Контур на шума" е линия на постоянна стойност на индекса на шума около летището при полети на самолети от различни типове за нормални експлоатационни условия и траектории на полета.

44. "Краен участък за безопасност на ПИК (Runway end safety area - RESA)" е участък, разположен симетрично от двете страни по продължението на осевата линия на ПИК и прилежащите към краищата ѝ участъци, предназначен преди всичко за намаляване на риска от повреждане на самолета при преждевременно кацане и недолитане до ПИК или при излизане извън границите ѝ при кацане.

45. "Предпазни светлини на ПИК (Runway guard lights)" е светлинна система, предназначена да предупреждава пилотите или шофьорите на транспортните средства от навлизането им в активната/използваемата ПИК.

46. "Място за изчакване при пистата за излитане и кацане (предварителен старт) (Runway-holding position)" е място, определено за предпазване на повърхността на ПИК, свободна от препятствия, и за предпазване на чувствителната/критичната зона на инструменталните системи за кацане (ILS/MLS), на които рулиращите ВС и превозни средства спират и изчакват, освен ако не са получили други указания от летищната контролна кула.

47. "Краен участък за спиране (КУС) (Stopway)" е определена правоъгълна зона върху земната повърхност в края на разполагаемата дължина на разбега, подготвена като подходяща зона, в която ВС може да спре в случай на прекъснато излитане.

48. "Време на превключване (на осветление) (Switch-over time (light))" е времето, нужно на фактическото напрежение на осветлението, измерено при дадено управление, да спадне до 50 % и да възстанови до 50 % по време на превключване на захранването, когато осветлението се управлява при напрежение от 25 % или повече.

49. "Лента на път за рулиране (Taxiway strip)" е зона, включваща ПР, предназначена за защита на ВС, движещо се по ПР, и за намаляване на риска от повреда на ВС, случайно излязло извън границите на ПР.

50. "Летателна писта (Runway strip)" е определен участък, който включва ПИК и крайните участъци за спиране (когато има такива), който е предназначен за:

- 1) намаляване на риска от повреждане на ВС, напускащо границите на ПИК;
- 2) осигуряване на безопасността на ВС, прелитащи над участъка по време на излитане или кацане.

51. "Летателно поле" е утвърдена от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" част от терена в охраняемите граници на летище, обхващаща външните граници на пероните, лентите за рулиране на най-отдалечените ПР, летателните писти и чувствителните зони на навигационните средства, разположени в тези граници, и обхваща цялата оградена територия на летище в случаите, когато не са определени границите му.

52. "Линейна светлина (Barrette)" са близко разположени в напречна линия три или повече наземни аеронавигационни светлини, така че от разстояние да изглеждат като къса линия светлина.

53. "Календар (Calendar)" е дискретна отправна система във времето, предоставяща основа за определяне на

момента от време с разрешаваща способност от един ден (ISO19108).

54. "Летище (Aerodrome)" е определен район от земна или водна повърхност (включващ всяка сграда, съоръжение и оборудване), предназначен изцяло или частично за излитане, кацане и движение по тази повърхност на ВС.

55. "Летище, притежаващо удостоверение за експлоатационна годност/Летище (Certified aerodrome)" е летище, притежаващо удостоверение за експлоатационна годност.

56. "Летищен фар (Aerodrome beacon)" е аеронавигационен фар, използван за указване на местоположението на летището от въздуха.

57. "Маневрена площ (Maneuvering area)" е тази част от летището, изключваща перона, предназначена за излитане, кацане и рулиране на ВС.

58. "Маркер (Marker)" е обект, показан над равнището на земната повърхност за обозначаване на препятствие или очертаване на граница.

59. "Маркировъчен знак (маркировка) (Marking)" е символ или група, изложени на повърхността на работната площ за предаване на аеронавигационна информация.

60. "Транзитен маршрут за придвижване по въздуха (Air transit route)" е определена траектория, предназначена за придвижване/рулиране на вертолетите по въздуха.

61. "Местостоянка (МС) (Aircraft stand)" е обозначен участък на перона, предназначен за спиране и престой на ВС.

62. "Местостоянка за вертолет (Helicopter stand)" е местостоянка за самолет или място, предвидено за престой (паркиране) на вертолет и където е приключило изпълнението на рулирането по земната повърхност или там, където вертолетът се приземява и излита за рулиране по въздуха.

63. "Място за изчакване на маршрута на движение" е определено място, където на транспортните средства може да бъде наредено да спрат.

64. "Място за изчакване при рулиране" е определено място, определено за контрол на движението, където рулиращите ВС и транспортни средства спират и изчакват, ако не е постъпило друго указание от доставчика на аеронавигационно обслужване от летищна контролна кула.

65. "Надеждност на светлинната система (Lighting system reliability)" е вероятността, при която цялото оборудване да работи в границите на установени допуски и системата да бъде оперативно използвана.

66. "Наземна аеронавигационна светлина (Aeronautical ground light)" е всяка светлина, специално предоставена като средство за въздушна навигация с изключение на монтираната на ВС.

67. "Наземна ПР за вертолети (Helicopter ground taxiway)" е наземна ПР, предназначена за движение на вертолети, оборудвани с колесници, по земната повърхност.

68. "Независими успоредни излитания (Independent parallel departures)" са едновременни излитания от успоредни или близко разположени успоредни оборудвани ПИК.

69. "Независими успоредни подходи за кацане (Independent parallel approaches)" са едновременни подходи за кацане на успоредни или близко разположени успоредни оборудвани ПИК, когато не е определен минимум на радарно сепариране между ВС, намиращи се на продължението на осевата линия на съседните ПИК.

70. "Необорудвана ПИК (Noninstrument runway)" е ПИК, предназначена за ВС, изпълняващи визуален подход за кацане.

71. "Оборудвана ПИК (Instrument runway)" е един от следващите видове ПИК, предназначени за ВС, изпълняващи подход за кацане по прибори:

1) ПИК, оборудвана за неточен подход за кацане (Non-precision approach runway) е ПИК, оборудвана с визуални

средства и невизуални средства, осигуряващи насочване на ВС в направлението на подхода за кацане в права линия;

2) ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория I (Precision approach runway, category I) е ПИК, оборудвана със система ILS и/или система MLS и визуални средства, предназначени за подход за кацане с височина на вземане на решение не по-ниска от 60 m (200 ft) и хоризонтална видимост не по-малка от 800 m или хоризонтална видимост на ПИК не по-малка от 550 m;

3) ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория II (Precision approach runway, category II) е ПИК, оборудвана със система ILS и/или система MLS и визуални средства, предназначени за подход за кацане с височина на вземане на решение, по-ниска от 60 m (200 ft), но не по-ниска от 30 m (100 ft), и хоризонтална видимост на ПИК не по-малка от 300 m;

4) ПИК, оборудвана за точен подход за кацане по категория III (Precision approach runway, category III) е ПИК, оборудвана със система ILS и/или система MLS, с обхват на действие до и по цялата повърхност на ПИК и предназначена:

а) III А - за извършване на операции за подход за кацане с височина за вземане на решение, по-ниска от 30 m (100 ft) или без ограничения на височината на вземане на решения, и при видимост на ПИК не по-малка от 200 m;

б) III В - за извършване на операции за подход за кацане с височина за вземане на решение, по-малка от 15 m (50 ft) или без ограничения на височината за вземане на решения, и при видимост на ПИК, по-малка от 175 m, но не по-малка от 50 m;

в) III С - за извършване на операции за подход за кацане без ограничение на височината за вземане на решение и видимост на ПИК.

72. "Опознавателен фар (Identification beacon)" е аеронавигационен фар, излъчващ кодов сигнал, по който може да бъде разпознат определен ориентир.

73. "Отказ на светлина (Light failure)" е светлина, която се приема за неработоспособна, когато по някаква причина средната интензивност, определена по установен ъгъл на възвишаване, намаляване и разсейване на лъча, се намалява повече от 50 на сто в сравнение с установената средна интензивност на новата светлина.

74. "Обявени разстояния (Declared distances)" са:

1) разполагаема дължина за разбег (РДР) (Take-off run available (TORA)) - дължината на ПИК, която се обявява като разполагаема и подходяща за разбега на самолета, извършващ излитане;

2) разполагаема дължина за излитане (РДИ) (Take-off distance available (TODA)) е разполагаемата дължина за разбег плюс дължината на участъка, свободен от препятствия (ако е предвидена такава зона);

3) разполагаема дължина за прекъснато излитане (РДПИ) (Accelerate-stop distance available (ASDA)) е разполагаемата дължина за разбег плюс дължината на крайната зона за спиране (ако е предвидена);

4) разполагаема дължина за кацане (РДК) (Landing distance available (LDA)) е дължината на ПИК, която се обявява за разполагаема и подходяща за пробег на самолета при кацане.

75. "Обявени дистанции (вертолетни летища)":

1) "разполагаема дистанция за излитане (Take-off distance available - TODAH)" е дължината на зоната за краен подход за излитане и кацане плюс дължината на участъка, свободен от препятствия, на вертолетно летище (ако се предвижда), която се обявява за разполагаема и пригодна за завършване на излитането на вертолетите;

2) "разполагаема дистанция за прекратено излитане ((Rejected take-off distance available - RTODAH))" е дължината на зоната за краен подход за излитане и кацане, която се обявява за разполагаема и пригодна за завършване на прекъснато излитане от вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I клас;

3) "разполагаема дистанция за кацане (Landing distance available - LDAH)" е дължината на зоната за краен подход

за излитане и кацане плюс всяка допълнителна зона, която се обявява за разполагаема и пригодна за завършване от вертолетите на маневрата за кацане от определена височина.

76. "Опознавателен знак на летището (Aerodrome identification sign)" е разположен на летището знак, служещ за опознаване на летището от въздуха.

77. "Палубно вертолетно летище (Helideck)" е вертолетно летище, разположено върху съоръжение, отдалечено от брега, такова като платформа за проучвания или производство, служещи за добив на нефт или газ.

78. "Перон (Apron)" е определена площ от наземно летище, предназначена за разполагане на ВС с цел вземане (натоварване) или разтоварване на пътници, поща или товари, зареждане с гориво, паркиране или техническо обслужване.

79. "Писта за излитане и кацане (ПИК)" е определен правоъгълен участък от наземно летище, подготвен за кацане и излитане на ВС.

80. "ПИК, оборудвана за точен подход при кацане" е оборудвана ПИК.

81. "Площадка за изчакване (Holding bay)" е определен район/участък, където ВС може да бъде спряно или заобиколено с цел повишаване на експедитивността на наземното движение на ВС.

82. "Близко успоредни ПИК (Near-parallel runways)" са непресичащи се ПИК, чийто ъгъл на събиране/отклоняване на продължението на осевите им линии е по-малък или равен на 15° .

83. "Праг на ПИК (Threshold)" е началото на участък от ПИК, който се използва за кацане.

84. "Превишение на летището (Aerodrome elevation)" е превишението на най-високата точка в площта за кацане.

85. "Пресичане на пътеки за рулиране (Taxiway intersection)" е кръстосване на две или няколко ПР.

86. "Препятствие (Obstacle)" са всички неподвижни (временни или постоянни) и подвижни обекти или части от тях, които:

1) са разположени в зоната, предназначена за движение на ВС по повърхността;

2) се разпростират над определена повърхност, предназначена да осигури безопасността на ВС в полет; или

3) се намират извън дефинираните повърхности, но са оценени като заплаха (риск) за аеронавигацията.

87. "Пътека за рулиране (ПР) (Taxiway)" е определен път на сухопътното летище, предназначен за рулиране на ВС и служещ за връзка между отделните части на летището, в т.ч.:

1) пътят за рулиране на ВС на местостоянката (Aircraft stand taxiway), която е част от перона, обозначена като ПР и предназначена да осигури подход единствено към МС на ВС;

2) перонна ПР (Apron taxiway), която е част от системата от ПР, разположена на перона, предназначена за осигуряване на маршрута на рулиране през перона;

3) скоростна извеждаща пътека за рулиране (Rapid exit taxiway), която е ПР, свързана с ПИК под остър ъгъл, позволяваща извършване на кацане на самолетите и излизане от ПИК с голяма скорост в сравнение със скоростите, достигани на други извеждащи ПР, и свеждащи до минимум времето за заемане на ПИК.

88. "Работна площ (Movement area)" е тази част от летището, предназначена за излитане, кацане и рулиране на ВС, състояща се от маневрената площ и перона(ите).

89. "Разделено успоредно управление (Segregated parallel operations)" е едновременно използване на успоредни или близко разположени успоредни оборудвани ПИК, при които една ПИК се използва изключително за подход и кацане, а другата ПИК - изключително за излитане."

90. "Отправна за тип самолет дължина на летателното поле (Aeroplane reference field length)" е минималната дължина на летателното поле, необходима за излитане при максимална сертифицирана излетна маса на

морското равнище, при стандартни атмосферни условия, безветрие и нулев наклон на ПИК, посочена в съответното ръководство за летателна експлоатация на самолета, предписана от пълномощния орган за сертификация, или в еквивалентен документ от производителя на самолета. Дължина на летателното поле означава балансирана (пропорционална) дължина на летателното поле за самолети или дължина за излитане.

91. "Склонение на станция (Station declination)" е изравняващо отклонение на нулевия радиал на VOR - станция от истинския север, определено в момента на калибриране на VOR - станцията.

92. "Размекнат сняг, киша (Slush)" е пропит с вода сняг, който при удар след стъпване се разплисква в различни страни и има относителна маса от 0,5 до 0,8 kg/m³. Не представляват размекнат сняг, киша субстанции с високо съдържание на вода/лед с относителна маса повече от 0,8 kg/m³, образувани при съчетание от лед, сняг и/или задържаща се на повърхността вода, когато вали дъжд, дъжд със сняг или сняг.

93. "Отстраняване на лед/антиобледеняване (De-icing/anti-icing facility)" е способност където по самолета се е образувало скреж, лед или сняг да се премахне (отстрани), за да се осигури чисти повърхности, и/или чистите повърхности на самолета да получат защита (антиобледеняване) от образуването на скреж или лед и натрупване на сняг или киша за кратък период от време.

94. "Площадка за отстраняване на лед/ антиобледенителна площадка (De-icing/anti-icing pad)" е участък, състоящ се от вътрешен район за паркиране на самолет с цел третирането му с отстраняващи/антиобледеняващи средства и външен район за маневриране на две или повече мобилни отстраняващи леда/антиобледеняващи съоръжения.

95. "Давност (Holdover time)" е очакваното време, през което антиобледеняващата течност (обработката) ще предотврати образуването на лед и скреж и натрупването на сняг по защитената (третираната) повърхност на самолета.

96. "Площадка за завой на ПИК (Runway turn pad)" е определен участък от наземно летище, непосредствено до ПИК, с цел изпълнението на 180-градусов завой на ПИК.

97. "Сигнална площадка (Signal area)" е площадка на летището, използвана за разполагане на наземните сигнали.

98. "Служба, за управление на перона (Apron management service)" е обслужване, предоставено с цел координиране на дейностите и движението на ВС и транспортни средства по перона.

99. "Прекъснато кацане (Balked landing)" е кацане по маньовър, което неочаквано се прекратява във всяка точка под абсолютната или относителната височина за прелитане на препятствия (OCA/H).

100. "Сняг (на земята) (Snow)" е:

1) "сух сняг (Dry snow)" е сняг, който, намирайки се в неутъпкано състояние, може да бъде раздухан от вятъра или след стискане с ръка се разпада: относителна маса - до 0,35 kg/m³;

2) "мокър сняг (Wet snow)" е сняг, който след стискане с ръка не се разпада и образува или има тенденция към образуването на снежна топка: относителна маса - от 0,35 (включително) до 0,5 kg/m³, но невключващо 0,5 kg/m³;

3) "утъпкан сняг (Compacted snow)" е сняг, пресован в твърда маса, неподдаващ се на по-нататъшно уплътняване, който след отлепянето му от земята не се разпада, а се чупи на големи блокове: относителна маса - 0,5 kg/m³ (включително) и повече.

101. "Светлина с постоянно излъчване (Fixed light)" е светлина, притежаваща постоянна интензивност на излъчване при наблюдение от неподвижна точка.

102. "Светлинна защита на ПИК" е светлосигнална система, предназначена за предупреждаване на пилотите или водачите на транспортни средства за възможност от излизане извън действащата ПИК.

103. "Служба" е общ термин за означаване на административна или организационна структура (отдел,

дирекция и др.) или лице, отговорна за съответната дейност.

104. "Странична ивица за безопасност" е участък, прилежащ към края на изкуствената настилка и подготвен да осигурява прехода между изкуствената настилката и околния терен.

105. "Знакът (Sign)" е:

1) "фиксиран знак (Fixed message Sign)", който дава само едно указание;

2) "променлив знак (Variable message sign)", който позволява указването на предварително предадени съобщения или ако се налага, без указание.

106. "Точност (Accuracy)" е степента на съответствие между разчетната или измерената стойност и действителната стойност. При определяне на местоположение точността се изразява в стойности на разстояние от определена позиция, в рамките на която с определена вероятност се намира истинската позиция или измерената стойност и действителната стойност.

107. "Указател на направлението при кацане (Landing direction indicator)" е устройство за визуално показване на установеното в даден момент направление при кацане или излитане.

108. "Критична полетна зона с лазерно излъчване/насочване (Laser-beam critical flight zone (LCFZ))" е въздушно пространство близо до летище, но извън полетната зона, свободна от лазерно излъчване/насочване (LFFZ), където излъчването е ограничено до ниво, до което е малко вероятно да се причини заслепителен ефект.

109. "Нормална полетна зона (Normal flight zone (NFZ))" е въздушно пространство, което не е определено като полетна зона, свободна от лазерно излъчване/насочване (LFFZ), критична полетна зона с лазерно излъчване/насочване (LCFZ) или чувствителна полетна зона с лазерно излъчване/насочване (LSFZ), но която е необходимо да бъде защитена от лазерно излъчване, способно да причини биологическо увреждане на окото.

110. "Полетна зона, свободна от лазерно излъчване/насочване (Laser-beam free flight zone (LFFZ))" е въздушно пространство в непосредствена близост до летището, където излъчването е ограничено до ниво, до което е малко вероятно да се причини каквато и да е визуална заблуда.

111. "Чувствителна полетна зона с лазерно излъчване/насочване (Laser-beam sensitive flight zone (LSFZ))" е въздушно пространство извън, но не е задължително да е в съседство на полетната зона, свободна от лазерно излъчване (LFFZ) и критичната полетна зона с лазерно излъчване (LCFZ), където излъчването е ограничено до ниво, до което е малко вероятно да се причини светлинно заслепяване или отразяващ ефект.

112. "Участък, свободен от препятствия за вертолети" е определен участък от земята или водата, намиращ се под контрола на съответния орган за УВД, избран или подготвен като пригоден участък, над който вертолет с летателно-технически характеристики от I клас може да изпълни засилване и да достигне определена височина.

113. "Участък, свободен от препятствия (УСП) (Clearway)" е определен правоъгълен участък на земната или водната повърхност, намиращ се под контрола на летищната администрация, избран или подготвен в качеството си на подходящ участък, над който ВС може да изпълни част от първоначалния набор на височина до установена височина.

114. "Пътека за рулиране (ПР) на вертолети по въздуха (Helicopter air taxiway)" е установена траектория или пътеки върху повърхността, установени за рулиране на вертолети по въздуха.

115. "Участък, свободен от препятствия на вертолетно летище (Helicopter Clearway)" е определен участък на земната или водната повърхност, избран и/или подготвен в качеството си на подходящ участък, над който вертолет, опериращ с летателно-технически характеристики I клас, може да набере и достигне определена височина.

116. "Хоризонтална видимост на ПИК (RVR)" е разстоянието, в границите на което пилотът на ВС, намиращо се на осевата линия на ПИК, може да види маркировъчните знаци на повърхността на ПИК или светлините, ограничаващи ПИК или обозначаващи осевата ѝ линия.

117. "Циклический контроль (Cyclic redundancy check - CRC)" е математически алгоритъм, приложен към дигитално изразените данни като гаранция срещу загуба или промяна.
118. "Чуплив обект (Frangible object)" е обект с малка маса, конструктивно предназначен да се разрушава, деформира или прегъва в случай на удари, така че да представлява минимална опасност за ВС.
119. "Повърхност, издържаща на динамично натоварване (Dynamic load bearing surface)" е повърхност, способна да издържа натоварването, генерирано от вертолет, извършващ аварийно приземяване.
120. "Предпазна зона (Protection area)" е зона в рамките на маршрута за рулиране и около местостоянката на вертолета, осигуряваща отстояние от обекти, на зоната за краен подход за излитане и кацане (FATO), други маршрути за рулиране и вертолетни стоянки, за безопасно маневриране на вертолетите.
121. "Зона за прекъснато излитане (Rejected take-off area)" е определена зона на летището за вертолети, подходяща за вертолети, опериращи с летателно-технически характеристики I клас, за изпълнение на прекъснато излитане.
122. "Вертолетно летище на борда на кораб (Shipboard heliport)" е вертолетно летище, разположено на кораб, което може да е елемент от конструкцията на кораб или обособено (построено) впоследствие.
123. "Вертолетно летище на борда на кораб, елемент от конструкцията му" е такова, което е предназначено специално за вертолетни операции.
124. "Вертолетно летище на борда на кораб, обособено (построено) впоследствие" е такова, което използва площ на кораб, способна да издържи вертолет, но не е проектирано конкретно за тази цел.
125. "Повърхност, издържаща на статично натоварване (Static load-bearing surface)" е повърхност, способна да издържи масата на вертолет, намиращ се върху нея.
126. "Маршрут за рулиране (Taxi-route)" е маршрут, определен за движение на вертолети от една част на летището за вертолети до друга. Маршрутът за рулиране включва наземна пътека за рулиране или пътека за рулиране на вертолети по въздуха.
127. "Зона за обработване на товари с помощта на лебедка (Winching area)" е зона, предназначена за прехвърляне на персонал или товари до или от кораб с вертолет.
128. "Зона за кацане и излитане на хидроплани (Seaplane Landing and Takeoff Area)" е всяка зона от воден басейн, използвана или предназначена за кацане и излитане на хидроплани.
129. "Летателна площадка за хидроплани (Seaplane airfield)" е всеки воден басейн, за който има разрешение от собственика и районната инспекция по околната среда и водите за кацане и излитане на хидроплани и за който Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" е издала удостоверение за експлоатационна годност в съответствие с Наредба 20 от 2006 г. за удостоверяване експлоатационната годност на граждански летища, летателни площадки, системи и съоръжения за наземно обслужване, за лицензиране на летищни оператори и оператори по наземно обслужване и за достъпа до пазара по наземно обслужване в летищата и част седма от тази наредба.
130. "Воден коридор (Sea Lane)" е летателна писта, която е определена за рулиране на хидроплани при кацане и излитане по нейната дължина.
131. "База за хидроплани (Seaplane Base)" е водна площ, използвана или предназначена за кацане и излитане на хидроплани, включително прилежащите брегови сгради и съоръжения.
132. "Док за хидроплани (Seaplane dock)" е сухоземна част от бреговата ивица, където се паркират за по-продължителен период хидропланите. Там се провеждат техническо обслужване, ремонтни дейности и др.

§ 1а. (Нов – ДВ, бр. 48 от 2014 г.) Тази наредба въвежда всички изменения на Приложение 14 "Летища" към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, а именно: в

том I относно проектирането и експлоатацията на летищата, 5-о издание от юли 2009 г., включително всички изменения до 10-В и том II относно вертолетните площадки, 3-то издание от юли 2009 г., включително всички изменения до 4.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. Тази наредба се издава на основание чл. 47, ал. 1, чл. 48а, ал. 1 във връзка с § 6 от Закона за гражданското въздухоплаване.

§ 3. Тази наредба отменя Наредба 14 от 29.09.2000 г. за летищата и летищното осигуряване, издадена от министъра на транспорта и съобщенията (ДВ, бр. 103 и 104 от 2000 г.).

(Продължава в бр. 87)

ПРИЛОЖЕНИЯ към Наредба 14 от 15.10.2012 г. за летищата и летищното осигуряване