



УТВЕРЖДЕНО  
приказом Департамента по  
авиации Министерства  
транспорта и коммуникаций  
Республики Беларусь  
от 15 сентября 2025 г. № 296

**РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ АЭРОДРОМОВ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
СЕРТИФИКАЦИОННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ**

**Первое издание**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 0.1 Титульный лист
- 0.2 Содержание
- 0.3 Перечень действующих страниц
- 0.4 Лист регистрации изменений
- ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
  - 1 Термины, определения и условные обозначения
  - 2 Классификация и обозначение аэропортов, аэродромов и их элементов
  - 3 Аэронавигационные и технические данные аэродрома
- ГЛАВА 2 РАБОЧАЯ ПЛОЩАДЬ АЭРОДРОМА
  - 1 Взлетно-посадочная полоса
  - 2 Летная полоса
  - 3 Концевые зоны безопасности
  - 4 Свободные зоны
  - 5 Концевые полосы торможения
  - 6 Рабочая зона радиовысотомера
  - 7 Рулежные дорожки
  - 8 Перроны
  - 9 Зоны противообледенительной защиты
  - 10 Ограждение аэродрома
  - 11 Несущая способность искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома
  - 12 Состояние поверхности искусственных и грунтовых элементов аэродрома
  - 13 Маркировка искусственных покрытий аэродромов
  - 14 Маркеры
  - 15 Ветроуказатель
  - 16 Аэродромные знаки
  - 17 Вертолетные посадочные площадки, рулежные дорожки и места стоянок на аэродромах
- ГЛАВА 3 ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ
  - 1 Ограничение препятствий
  - 2 Выявление, учет и контроль препятствий
  - 3 Дневная маркировка препятствий
  - 4 Светоограждение препятствий

ГЛАВА 4	СВЕТОСИГНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
1	Неаэронавигационные огни и лазерное излучение
2	Эксплуатация светосигнального оборудования
3	Арматура огней
4	Аэродромный маяк
5	Системы огней приближения
6	Системы визуальной индикации глиссады
7	Огни порога взлетно-посадочной полосы
8	Посадочные огни
9	Входные огни взлетно-посадочной полосы и огни фланговых горизонтов
10	Ограничительные огни взлетно-посадочной полосы
11	Осевые огни взлетно-посадочной полосы
12	Огни зоны приземления взлетно-посадочной полосы
13	Простые огни зоны приземления
14	Огни указателя скоростной выводной рулежной дорожки
15	Огни концевой полосы торможения
16	Осевые огни рулежной дорожки
17	Боковые рулежные огни
18	Огни площадки разворота на взлетно-посадочной полосе
19	Стоп-огни
20	Огни промежуточных мест ожидания
21	Выводные огни зоны противообледенительной защиты
22	Огни защиты взлетно-посадочной полосы
23	Огни статуса взлетно-посадочной полосы
24	Прожекторное освещение перронов
25	Система визуальной стыковки с телескопическим трапом
26	Огни управления маневрированием воздушного судна на месте стоянки
27	Огонь места ожидания на маршруте движения
28	Регулирование яркости огней

- 29 Дистанционное управление светосигнальным  
оборудованием
- 30 Заградительные огни для обозначения зон  
ограниченного использования
- 31 Огни управления полетом по кругу
- 32 Система огней подхода к взлетно-посадочной  
полосе
- 33 Огни линии «выезд запрещен»
- ГЛАВА 5 СРЕДСТВА РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И  
АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ
- 1 Эксплуатация наземных средств  
радиотехнического обеспечения полетов и  
авиационной электросвязи
- 2 Наземное оборудование системы посадки  
метрового диапазона волн (ILS)
- 3 Посадочный радиолокатор
- 4 Обзорный радиолокатор аэродромный
- 5 Приводная радиостанция
- 6 Система посадки ОСП
- 7 Азимутальный радиомаяк VOR/DME
- 8 Приемоответчик системы DME
- 9 Автоматический радиопеленгатор
- 10 Радиолокационная станция обзора летного поля
- 11 Усовершенствованная система управления  
наземным движением и контроля за ним
- 12 Локальная контрольно-корректирующая станция
- 13 Аэродромная многопозиционная система  
наблюдения АМПСН
- 14 Средства авиационной электросвязи
- 15 Средства объективного контроля
- 16 Аппаратура первичной обработки информации
- ГЛАВА 6 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- 1 Порядок эксплуатации метеорологического  
оборудования
- 2 Метеорологические наблюдения и измерения
- 3 Состав и размещение метеооборудования
- 4 Метеоинформация (передача, регистрация,  
отображение)

ГЛАВА 7	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
1	Системы электроснабжения аэродрома
2	Электропитание огней светосигнального оборудования аэродромов
3	Проектирование и контроль систем электроснабжения аэродромов
ГЛАВА 8	АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
1	Определение УПЗ
2	Требования к аварийно-спасательным средствам

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1	График зависимости температуры стандартной атмосферы от высоты расположения аэродрома над уровнем моря
Приложение 2	Пример продольного профиля оси взлетно- посадочной полосы
Приложение 3	Форма акта обследования аэродрома для аэродромов гражданской авиации
Приложение 4	Форма акта обследования аэродрома государственной авиации, являющегося аэродромом совместного базирования или аэродромом совместного использования
Приложение 5	Схема определения ширины взлетно-посадочной полосы с уширением и размеров укрепленного участка перед порогом взлетно-посадочной полосы
Приложение 6	Определение радиуса закругления РД на примыкание к взлетно-посадочной полосы или другим РД, перрону
Приложение 7	Форма справки об интенсивности движения воздушных судов на аэродроме
Приложение 8	Форма акта обследования аэродромных знаков
Приложение 9	План внутренней горизонтальной и конической поверхностей для аэродрома с одной взлетно- посадочной полосы

- Приложение 10 План внутренней горизонтальной и конической поверхностей для аэродрома с двумя взлетно-посадочными полосами
- Приложение 11 Планы поверхностей захода на посадку и переходных поверхностей
- Приложение 12 Взаимное расположение поверхностей ограничения препятствий для взлетно-посадочной полосы, оборудованной для точного захода на посадку по 1,2,3 категории
- Приложение 13 Планы внутренней поверхности захода на посадку, внутренних переходных поверхностей и поверхности прерванной посадки
- Приложение 14 Планы поверхности взлета
- Приложение 15 Форма акта обследования препятствий в районе аэродрома
- Приложение 16 Планы информационной поверхности
- Приложение 17 Форма акта проверки светосигнального оборудования сертификатным требованиям
- Приложение 18 Форма протокола визировки огней
- Приложение 19 Регулировка ступеней яркости огней
- Приложение 20 Соотношение силы света огней светосигнального оборудования относительно силы света посадочных огней
- Приложение 21 Форма акта наземной проверки средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязь аэродрома
- Приложение 22 Форма акта обследования метеорологического оборудования
- Приложение 23 Форма акта проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома
- Приложение 24 Примеры определения категории по уровню пожарной защиты
- Приложение 25 Форма акта обследования аварийно-спасательных средств
- Приложение 26 Форма бухгалтерской справки о наличии пенообразователя на аэродроме
- Приложение 27 Примерный перечень подтверждающих документов

## 0.3 Перечень действующих страниц

Номер страницы	Ревизия	Дата ревизии	Номер страницы	Ревизия	Дата ревизии	Номер страницы	Ревизия	Дата ревизии
Стр.1			Стр.43			Стр.85		
Стр.2			Стр.44			Стр.86		
Стр.3			Стр.45			Стр.87		
Стр.4			Стр.46			Стр.88		
Стр.5			Стр.47			Стр.89		
Стр.6			Стр.48			Стр.90		
Стр.7			Стр.49			Стр.91		
Стр.8			Стр.50			Стр.92		
Стр.9			Стр.51			Стр.93		
Стр.10			Стр.52			Стр.94		
Стр.11			Стр.53			Стр.95		
Стр.12			Стр.54			Стр.96		
Стр.13			Стр.55			Стр.97		
Стр.14			Стр.56			Стр.98		
Стр.15			Стр.57			Стр.99		
Стр.16			Стр.58			Стр.100		
Стр.17			Стр.59			Стр.101		
Стр.18			Стр.60			Стр.102		
Стр.19			Стр.61			Стр.103		
Стр.20			Стр.62			Стр.104		
Стр.21			Стр.63			Стр.105		
Стр.22			Стр.64			Стр.106		
Стр.23			Стр.65			Стр.107		
Стр.24			Стр.66			Стр.108		
Стр.25			Стр.67			Стр.109		
Стр.26			Стр.68			Стр.110		
Стр.27			Стр.69			Стр.111		
Стр.28			Стр.70			Стр.112		
Стр.29			Стр.71			Стр.113		
Стр.30			Стр.72			Стр.114		
Стр.31			Стр.73			Стр.115		
Стр.32			Стр.74			Стр.116		
Стр.33			Стр.75			Стр.117		
Стр.34			Стр.76			Стр.118		
Стр.35			Стр.77			Стр.119		
Стр.36			Стр.78			Стр.120		
Стр.37			Стр.79			Стр.121		
Стр.38			Стр.80			Стр.122		
Стр.39			Стр.81			Стр.123		
Стр.40			Стр.82			Стр.124		
Стр.41			Стр.83			Стр.125		
Стр.42			Стр.84			Стр.126		
Стр.34			Стр.76			Стр.127		
Стр.35			Стр.77			Стр.128		
Стр.36			Стр.78			Стр.129		

Стр.37			Стр.79			Стр.130		
Номер страницы	Ревизия	Дата ревизии	Номер страницы	Ревизия	Дата ревизии	Номер страницы	Ревизия	Дата ревизии
Стр.131			Стр.173			Стр.215		
Стр.132			Стр.174			Стр.216		
Стр.133			Стр.175			Стр.217		
Стр.134			Стр.176			Стр.218		
Стр.135			Стр.177			Стр.219		
Стр.136			Стр.178					
Стр.137			Стр.179					
Стр.138			Стр.180					
Стр.139			Стр.181					
Стр.140			Стр.182					
Стр.141			Стр.183					
Стр.142			Стр.184					
Стр.143			Стр.185					
Стр.144			Стр.186					
Стр.145			Стр.187					
Стр.146			Стр.188					
Стр.147			Стр.189					
Стр.148			Стр.190					
Стр.149			Стр.191					
Стр.150			Стр.192					
Стр.151			Стр.193					
Стр.152			Стр.194					
Стр.123			Стр.195					
Стр.154			Стр.196					
Стр.155			Стр.197					
Стр.156			Стр.198					
Стр.157			Стр.199					
Стр.158			Стр.200					
Стр.159			Стр.201					
Стр.160			Стр.202					
Стр.161			Стр.203					
Стр.162			Стр.204					
Стр.163			Стр.205					
Стр.164			Стр.206					
Стр.165			Стр.207					
Стр.166			Стр.208					
Стр.167			Стр.209					
Стр.168			Стр.210					
Стр.169			Стр.211					
Стр.170			Стр.212					
Стр.171			Стр.213					
Стр.172			Стр.214					



## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### § 1. Термины, определения и условные обозначения

1.1.1. Настоящее Руководство по оценке соответствия аэродромов гражданской авиации Республики Беларусь сертификационным требованиям (далее - Руководство) предназначено для выполнения процедуры оценки соответствия характеристик и параметров аэродромов, оборудования аэродромов, средств обеспечения полетов и препятствий на приаэродромных территориях сертификационным требованиям, авиационных правилах «Сертификационные требования к аэродромам гражданской авиации Республики Беларусь», утвержденных постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 30 апреля 2019 г. № 26 (далее - АП СТАГА-2019).

1.1.2. Настоящее Руководство содержит перечень технологических операций, необходимых для оценки соответствия характеристик и параметров аэродромов, оборудования аэродромов, средств обеспечения полетов и препятствий на приаэродромных территориях требованиям АП СТАГА-2019.

1.1.3. Нумерация глав, разделов и пунктов настоящего Руководства взаимосвязана с нумерацией глав, разделов и пунктов АП СТАГА-2019, устанавливающих требования и рекомендации к аэродромам, оборудованию аэродромов, средствам обеспечения полетов и препятствиям на приаэродромных территориях.

1.1.4. Оценка соответствия производится по результатам наземных и летных проверок аэродромов, оборудования аэродромов, средств обеспечения полетов и препятствий на приаэродромных территориях и их сопоставления с требованиями АП СТАГА-2019. Летные проверки оборудования аэродромов и средств обеспечения полетов осуществляются в соответствии с авиационными правилами «Организация и проведение наземных и летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации Республики Беларусь». Наземные проверки и обследования аэродромов, оборудования аэродромов, средств обеспечения полетов и препятствий на приаэродромных территориях проводятся авиационной организацией, являющейся эксплуатантом (владельцем) данного аэродрома, оборудования или средств. Для наземной проверки и обследования аэродромов, оборудования аэродромов, средств обеспечения полетов и препятствий на

приаэродромных территориях авиационными организациями могут привлекаться специализированные проектные или научно-исследовательские организации.

1.1.5. Данное Руководство является инструктивным материалом для эксплуатантов аэродрома, а также инспекторского состава.

1.1.6. Для целей настоящего Руководства используются термины и их определения в значениях, установленных Воздушным кодексом Республики Беларусь, а также АП СТАГА - 2019.

1.1.7. Сокращения, принятые в настоящем Руководстве:

АВР - автоматический ввод резерва;

АвЭС - авиационная электросвязь;

АДП - аэродромный диспетчерский пункт;

АИП - сборник аэронавигационной информации;

АПОИ - аппаратура первичной обработки информации;

АРП - автоматический радиопеленгатор;

АСС - аварийно-спасательная станция;

АС УВД - автоматизированная система управления воздушным движением;

БМРМ - ближний маркерный радиомаяк;

БПБ - боковая полоса безопасности;

БПРМ - ближняя приводная радиостанция с маркером;

ВВ - видимость вертикальная;

ВНГО - высота нижней границы облаков;

ВОРЛ - вторичный обзорный радиолокатор;

ВПП - взлетно-посадочная полоса;

ВС - воздушное судно;

ГВПП - грунтовая взлетно-посадочная полоса;

ГГС - громкоговорящая связь;

ГРМ - глиссадный радиомаяк;

ДМРМ - дальний маркерный радиомаяк;

ДПА - диспетчерский пункт аэродрома;

ДПРМ - дальняя приводная радиостанция с маркером;

ДРЛ - диспетчерский радиолокатор;

ИВПП - искусственная взлетно-посадочная полоса;

ИКАО - международная организация гражданской авиации;

КЗБ - концевая зона безопасности;

КПТ - концевая полоса торможения;

КРМ - курсовой радиомаяк;

КТА - контрольная точка аэродрома;

ЛККС - локальная контрольно-корректирующая станция;

ЛП - летная полоса;

МДВ - метеорологическая дальность видимости;  
МК - магнитный курс посадки (взлета);  
МРД - магистральная рулежная дорожка;  
МРЛ - метеорологический радиолокатор;  
МРМ - маркерный радиомаяк;  
МС - место стоянки воздушного судна;  
ОВД - обслуживание воздушного движения;  
ОВИ - огни высокой интенсивности;  
ОМИ - огни малой интенсивности;  
ОПРС - отдельная приводная радиостанция;  
ОРЛ-А - обзорный радиолокатор аэродромный;  
ОСП - оборудование системы посадки;  
ПА - пожарный автомобиль;  
ПКП - передвижной командный пункт;  
ПСР – пожарно-спасательный расчет;  
ПРД - перронная рулежная дорожка;  
ПРС - приводная радиостанция;  
ПРЛ - посадочный радиолокатор;  
ПРЦ - передающий радиоцентр;  
ПТА - приаэродромная территория;  
РГМ - разность глубин модуляции;  
РД - рулежная дорожка;  
РДВ - располагаемая дистанция взлета;  
РДПВ - располагаемая дистанция прерванного взлета;  
РДР - располагаемая дистанция разбега;  
РЛС ОЛП - радиолокационная станция обзора летного поля;  
РЛЭ - руководство по летной эксплуатации ВС;  
РПД - располагаемая посадочная дистанция;  
РТОП - радиотехническое обеспечение полетов;  
СВЧ - сверх высокие частоты;  
СЗ - свободная зона;  
СКП - стационарный командный пункт;  
СКО - среднеквадратическая ошибка;  
СП - система посадки;  
ССО - светосигнальное оборудование;  
СЧЛП - спланированная часть летной полосы;  
УВД - управление воздушным движением;  
УНГ - угол наклона глиссады;  
УПЗ - уровень пожарной защиты;  
УСУНД - усовершенствованная система управления наземным движением;

ЭД - эксплуатационная документация;  
 ACN - классификационное число воздушного судна;  
 DME - дальномерное оборудование диапазона ультравысоких частот;  
 ILS - система посадки по приборам;  
 MOR - метеорологическая оптическая дальность видимости;  
 PCN - классификационное число покрытия;  
 RVR - дальность видимости на ВПП;  
 QFE - атмосферное давление на уровне порога ВПП;  
 QNH - атмосферное давление, приведенное к среднему уровню моря для стандартной атмосферы;  
 VOR - всенаправленный радиомаяк диапазона очень высоких частот;  
 Θ - угол наклона глиссады.

## § 2. Классификация и обозначение аэропортов, аэродромов и их элементов

1.2.1. На каждом аэродроме должен быть определен его класс и класс каждой ВПП.

1.2.2. Определение класса аэродрома (ВПП) производится при вводе аэродрома (ВПП) в эксплуатацию или при присвоении аэродрому государственной авиации статуса аэродрома совместного базирования или аэродрома совместного использования, а также после реконструкции (удлинения) ВПП.

1.2.3. Для определения класса ВПП необходимо определить длину ВПП в стандартных условиях. Длина ВПП в стандартных условиях ( $L_{ст}$ ) определяется по формуле:

$$L_{ст} = \frac{L_{ф}}{K_p K_t K_i},$$

где  $L_{ф}$  - фактическая длина ВПП, в метрах, определяется по исполнительной документации (на строительство или реконструкцию ВПП) или по продольному профилю ВПП, выполненному специализированной геодезической (проектной) организацией;

$K_p$  - поправочный коэффициент, учитывающий высоту ВПП над уровнем моря, в метрах:

$$K_p = 1 + 2,33 \times 10^{-4} \times H_{впп},$$

где  $H_{впп}$  - наивысшая точка поверхности ВПП относительно уровня моря, определяется по продольному профилю ВПП, в метрах;

$K_t$  - поправочный коэффициент, учитывающий температуру

воздуха на аэродроме:

$$K_t = 1 + 0,01 (t_{\text{клим.}} - t_{\text{ст.}}),$$

где  $t_{\text{клим.}} = 1,07 \times t_{\text{расч.}} - 3^\circ$  - расчетная температура воздуха на аэродроме, в градусах по шкале Цельсия;

$t_{\text{расч.}}$  - среднемесячная температура воздуха на аэродроме в 13 часов самого жаркого месяца в году, в градусах по шкале Цельсия, принимается по климатологическим справочникам;

$t_{\text{ст.}}$  - температура стандартной атмосферы на высоте расположения аэродрома над уровнем моря, в градусах по шкале Цельсия, принимается согласно приложения 1 к настоящему Руководству;

$K_i$  - поправочный коэффициент, учитывающий средний продольный уклон ВПП, определяется по следующим формулам:

$$\text{при } L_\phi \leq 1000 \text{ м } K_i = 1 + 5i_{\text{cp}};$$

$$\text{при } L_\phi \geq 1000 \text{ м } K_i = 1 + 9i_{\text{cp}}$$

( $i_{\text{cp}}$  - средний продольный уклон ВПП, определяется отношением разности отметок высот концов ВПП к длине ВПП, отметки высот концов определяются по продольному профилю ВПП).

Класс ВПП определяется в результате сопоставления фактической длины ВПП, приведенной к стандартным условиям, с классификационными длинами ВПП в стандартных условиях, указанными в приложении 1 к АП СТАГА-2019.

Расчет класса ВПП производится специализированной проектной, научно-исследовательской организацией или специалистами авиационной организации и утверждается руководителем авиационной организации (филиала авиационной организации).

1.2.4. В зависимости от эксплуатируемых типов ВС кодовые обозначения (коды) определяются для каждой ВПП, РД, МС ВС и вносятся в технический паспорт аэродрома.

1.2.5. Код аэродрома и ВПП состоит из двух элементов – кодового номера и кодовой буквы, код РД и МС состоит из одного элемента – кодовой буквы.

Кодовый номер и кодовая буква устанавливается в зависимости от летно-технических характеристик самолетов, для которых предназначен данный аэродром (ВПП, РД, МС) при этом:

кодовый номер определяется наибольшей расчетной длиной в стандартных условиях летной полосы (летного поля) для эксплуатируемых на аэродроме типов самолета;

кодовая буква определяется наибольшими значениями размахов крыльев самолетов, для которого предназначена данная ВПП, РД или

МС.

1.2.6. Код аэродрома устанавливается:

для однополосных аэродромов - кодом ВПП;

для многополосных аэродромов - кодом ИВПП, имеющей наибольшую длину в стандартных условиях, а при их отсутствии - кодом ГВПП, имеющей наибольшую длину в стандартных условиях.

Коды ВПП, РД и МС не могут быть выше кода аэродрома в целом.

При использовании соответствующих требований АП СТАГА-2019 вначале определяются критичные типы самолетов (с наибольшими значениями параметров, по которым определяется кодовое обозначение) из эксплуатируемых на данном аэродроме (данных ВПП, РД, МС), а затем, по параметрам критичных типов самолетов, определяются элементы кодового обозначения соответственно аэродрома, ВПП, РД или МС.

Расчетная длина летной полосы для типа самолета определяется как минимальная длина летного поля, требуемая для взлета при максимальной сертифицированной взлетной массе, на уровне моря, в стандартных условиях атмосферы, штиле и отсутствии продольного уклона ВПП. Расчетная длина летной полосы приводится в руководствах по летной эксплуатации самолетов или других технических документах изготовителя самолета.

1.2.7. Класс аэропорта устанавливается Департаментом по авиации. Изменение класса аэропорта производится на основании заявления авиационной организации - главного юридического лица аэропорта, к которому прикладывается справка о годовых объемах пассажирских перевозок в аэропорту.

В случае несоответствия объема перевезенных пассажиров установленному классу аэропорта в течение двух лет подряд класс аэропорта может быть понижен Департаментом по авиации без заявления авиационной организации - главного юридического лица аэропорта.

1.2.8. Номер ВПП устанавливается в зависимости от величин магнитных азимутов направлений взлета и посадки:

при магнитном азимуте от  $5^{\circ}$  до  $14^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-01;  
от  $15^{\circ}$  до  $24^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-02;  
от  $25^{\circ}$  до  $34^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-03;  
от  $35^{\circ}$  до  $44^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-04;  
от  $45^{\circ}$  до  $54^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-05;  
от  $55^{\circ}$  до  $64^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-06;  
от  $65^{\circ}$  до  $74^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-07;  
от  $75^{\circ}$  до  $84^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-08;  
от  $85^{\circ}$  до  $94^{\circ}59'59''$  - номер ВПП-09;

от 95° до 104°59'59" - номер ВПП-10;  
от 105° до 114°59'59" - номер ВПП-11;  
от 115° до 124°59'59" - номер ВПП-12;  
от 125° до 134°59'59" - номер ВПП-13;  
от 135° до 144°59'59" - номер ВПП-14;  
от 145° до 154°59'59" - номер ВПП-15;  
от 155° до 164°59'59" - номер ВПП-16;  
от 165° до 174°59'59" - номер ВПП-17;  
от 175° до 184°59'59" - номер ВПП-18;  
от 185° до 194°59'59" - номер ВПП-19;  
от 195° до 204°59'59" - номер ВПП-20;  
от 205° до 214°59'59" - номер ВПП-21;  
от 215° до 224°59'59" - номер ВПП-22;  
от 225° до 234°59'59" - номер ВПП-23;  
от 235° до 244°59'59" - номер ВПП-24;  
от 245° до 254°59'59" - номер ВПП-25;  
от 255° до 264°59'59" - номер ВПП-26;  
от 265° до 274°59'59" - номер ВПП-27;  
от 275° до 284°59'59" - номер ВПП-28;  
от 285° до 294°59'59" - номер ВПП-29;  
от 295° до 304°59'59" - номер ВПП-30;  
от 305° до 314°59'59" - номер ВПП-31;  
от 315° до 324°59'59" - номер ВПП-32;  
от 325° до 334°59'59" - номер ВПП-33;  
от 335° до 344°59'59" - номер ВПП-34;  
от 345° до 354°59'59" - номер ВПП-35;  
от 355° до 4°59'59" - номер ВПП-36.

При использовании ВПП для взлета и посадки с двух направлений номер ВПП записывается через дробь (например, ВПП-12/30). Если необходимо указать номер торца ВПП, то указывается торец ВПП, от которого начинается разбег ВС при взлете или пробег ВС после посадки (например, торец ВПП-12).

При наличии нескольких параллельных ВПП каждое число, обозначающее ВПП, дополняется латинской буквой, например, ВПП-L12/R30, торец ВПП-L12 (L - левая, R - правая).

Нумерация РД и МС производится с применением арабских цифр или латинских букв, причем должны использоваться все порядковые числа (положительные, целые), начиная с числа 1, или буквы латинского алфавита, начиная с буквы А (за исключением букв I, O и X. Нумерация ПРД, как правило, должна продолжать нумерацию РД.

### § 3. Аэронавигационные и технические данные аэродрома

1.3.1. В качестве геодезической системы отсчета в горизонтальной плоскости для всех аэронавигационных данных должна использоваться Всемирная геодезическая система – 1984 (WGS-84).

Правильность использования геодезической системы отсчета в горизонтальной плоскости для всех аэронавигационных данных проверяется по данным технических отчетов по геодезической съемке аэронавигационных данных элементов аэродрома и препятствий.

1.3.2. По данным, указанным в Руководстве по аэродрому и опубликованным в АИП, проверяется наличие следующих аэронавигационных и технических данных аэродрома:

- географические координаты порогов ВПП, КТА;
- географические координаты и высотные характеристики препятствий в районе аэродрома (для Руководства по аэродрому – в местной системе координат относительно порогов ВПП и КТА);
- высота (превышение) аэродрома и порогов ВПП;
- расчетная температура воздуха на аэродроме;
- истинный азимут ВПП;
- номер и размеры ВПП;
- уклон, тип поверхности и прочность ВПП;
- наличие зон, свободных от препятствий (для ВПП точного захода на посадку);
- размеры и тип поверхности ЛП, КЗБ и КППТ;
- размеры СЗ;
- располагаемые дистанции (РДР, РДВ, РДПВ, РПД);
- обозначение, ширина, тип поверхности и прочность РД;
- прочность, тип поверхности и размещение МС на перроне;
- географические координаты МС;
- границы диспетчерского обслуживания воздушного движения;
- маркировочные знаки и светосигнальное оборудование ВПП, РД и перронов, другие визуальные средства ориентации и управления на РД и перронах;
- информация по системе визуальной индикации глиссады (тип, расположение, угол и направление смещения оси системы относительно оси ВПП (если они не параллельны), угол глиссады (определяется согласно рисункам 3 и 4 приложения 41 АП СТАГА-2019);
- расположение и обозначение стандартных маршрутов руления;
- расположение маяков ILS относительно ВПП;
- площадки предполетной проверки высотомеров;
- категория УПЗ;

информация об имеющихся возможностях для удаления ВС, потерявшего способность двигаться на летной полосе и в непосредственной близости от нее.

1.3.3. Местоположение контрольной точки аэродрома должно соответствовать геометрическому центру главной взлетно-посадочной полосы (начальное местоположение контрольной точки постоянного аэродрома является неизменным).

1.3.4. Расчетная температура воздуха на аэродроме определяется в соответствии с АП СТАГА-2019. Проверяется соответствие точности опубликованных данных расчетной температуры воздуха в АИП и Руководстве по аэродрому.

Расчетная температура воздуха на аэродроме определяется и публикуется с точностью до 0,1 градуса Цельсия.

1.3.5. Проверяется соответствие точности опубликованных данных истинного азимута ВПП в АИП и Руководстве по аэродрому.

Истинный азимут ВПП измеряется и публикуется с точностью до одной секунды.

1.3.6. Проверяется соответствие точности опубликованных данных географических координат порогов ВПП, КТА и МС в АИП и Руководстве по аэродрому.

Географические координаты порогов ВПП, КТА и МС публикуются с точностью до 0,01 секунды.

Проверяется соответствие точности данных географических координат высотных препятствий, опубликованных в АИП и Руководстве по аэродрому. Географические координаты высотных препятствий публикуются с точностью до 0,1 секунды, координаты препятствий в местной системе координат относительно порогов ВПП (координаты X и Y) – с точностью до одного метра, в полярной системе – координат (азимут, удаление) – с точностью соответственно до одной секунды и одного метра.

1.3.7. Проверяется соответствие точности данных высот аэродромов, порогов ВПП, других точек поверхности аэродромных покрытий, высотных характеристик препятствий, опубликованных в АИП и Руководстве по аэродрому.

Географические координаты высотных препятствий публикуются с точностью до 0,1 секунды, координаты препятствий в местной системе координат относительно порогов ВПП (координаты X и Y) – с точностью до одного метра, в полярной системе – координат (азимут, удаление) – с точностью соответственно до одной секунды и одного метра.

1.3.8. Проверяется соответствие точности данных уклонов поверхностей элементов летного поля аэродрома, опубликованных в

АИП и Руководстве по аэродрому. Уклоны поверхностей указываются в процентах с точностью до одной сотой доли процента.

1.3.9. Проверяется соответствие точности данных размеров элементов летного поля, опубликованных в АИП и Руководстве по аэродрому. Размеры элементов летного поля измеряются и публикуются с точностью до 1 метра (в АИП – с точностью до 1 фута).

1.3.10. Проверяется наличие информации и правильность определения располагаемых дистанций (РДР, РДВ, РДПВ) в АИП и Руководстве по аэродрому для каждого направления взлета и посадки.

Располагаемые дистанции устанавливаются согласно АП СТАГА-2019.

Длина располагаемых дистанций рассчитывается и публикуются с точностью до 1 метра.

1.3.11. Проверяется своевременность внесения изменений аэронавигационной информации об уменьшении обеспечиваемой на аэродроме категории УПЗ и, при необходимости, ограничения на полеты определенных типов ВС при временном необеспечении установленной для аэродрома (ВПП) категории УПЗ в связи с уменьшением численности пожарно-спасательных расчетов, или количества ПА, находящихся в боевом дежурстве, а также уменьшении количества имеющихся огнетушащих средств относительно установленных нормативов.

1.3.12. Проверяется наличие информации в Руководстве по аэродрому и АИП на предмет использования в качестве системы отсчета времени григорианского календаря и всемирного координированного времени (UTC).

## ГЛАВА 2. РАБОЧАЯ ПЛОЩАДЬ АЭРОДРОМА

### § 1. Взлетно-посадочная полоса

2.1.1. Определение числа и направлений ВПП на аэродроме, с учетом обеспечения коэффициента использования аэродрома не менее 95% для тех самолетов, для которых этот аэродром пригоден, выполняется проектной организацией на этапе проектирования.

Документация на строительство аэродрома должна содержать информацию о коэффициенте использования аэродрома для тех самолетов, для которых этот аэродром предназначен.

2.1.2. Выбор расположения и направления ВПП на аэродроме, с учетом того, чтобы маршруты захода на посадку и вылета ВС минимально затрагивали районы, выделенные под жилые застройки, и

другие чувствительные к воздействию шума районы вблизи аэродрома, выполняется проектной организацией на этапе проектирования.

Документация на строительство аэродрома должна содержать расчеты уровней авиационного шума на территориях жилой застройки в районе аэродрома, если горизонтальная проекция трассы полетов по маршруту захода на посадку и границей жилой застройки менее:

- 3 км - для ВПП с кодовым номером 3 или 4;
- 2 км – для ВПП с кодовым номером 1 или 2.

Уровень акустического воздействия на территориях жилой застройки вблизи аэродрома не должен превышать определенных нормируемых значений.

Допустимые параметры авиационного шума для аэродромов, размещенных вблизи территории заповедных и охраняемых зон, должны устанавливаться в соответствии с действующим законодательством.

2.1.3. Для определения соответствия фактической длины ВПП эксплуатационным характеристикам самолетов, для которых она может быть пригодна, выполняется расчет длины ВПП в стандартных условиях, в соответствии с пунктом 1.2.3 АП СТАГА-2019, и производится последующее сравнение ее со взлетно-посадочными характеристиками ВС, которые указаны в РЛЭ данного типа ВС (необходимая длина ВПП, длина ЛП, длина ВПП с КПБ).

На стандартные условия производится перерасчет только длины ВПП. Если взлетно-посадочными характеристиками ВС, указанными в РЛЭ, являются необходимая длина ЛП или длина ВПП с концевой полосой безопасности, то рассчитанная в стандартных условиях длина ВПП конкретного аэродрома должна увеличиваться на фактические длины СЧЛП в двух торцах ВПП или длину СЧЛП с КЗБ соответственно.

На аэродроме устанавливаются:

- а) для каждого направления взлета:
  - располагаемая дистанция разбега (РДР);
  - располагаемая дистанция взлета (РДВ);
  - располагаемая дистанция прерванного взлета (РДПВ);
- б) для каждого направления посадки:
  - располагаемая посадочная дистанция (РПД).

Порядок определения располагаемых дистанций приведен в приложении 4 к АП СТАГА - 2019.

Если на данной ВПП аэродрома допускается взлет от промежуточных (не примыкающих к концам ВПП) РД, то РДР, РДВ и РДПВ определяются от каждой из таких РД, при этом за начало дистанций принимается сопряжения осевой линии РД с осевой линией ВПП.

2.1.4. Ширина ВПП определяется по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации ширина ВПП определяется инструментально. Ширина ВПП должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома и инструкцией по производству полетов на аэродроме. Если ВПП имеет участки различной ширины, то в качестве ее ширины принимается наименьшее значение (объявленная ширина), при этом в обязательном порядке производится маркировка краевой линии по границам объявленной ширины ВПП.

2.1.5. Расположение порога ВПП устанавливается эксплуатантом аэродрома с учетом соображений эксплуатационного характера, в том числе выполнения требований по размерам концевых зон безопасности. Фактическое расположение порогов ВПП определяется инструментально. Принятое расположение порогов ВПП должно подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

2.1.6. Минимальное расстояние между осевыми линиями параллельных (почти параллельных) ВПП устанавливается на этапе проектирования строительства или реконструкции ВПП и фактически определяется по исполнительной документации (на строительство или реконструкцию ВПП). При отсутствии указанной документации расстояние между осевыми линиями параллельных (почти параллельных) ВПП определяется по материалам геодезической съемки (геодезических расчетов) или инструментально.

2.1.7. Для нового строительства. Выполнение требований к величине среднего продольного уклона ВПП обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП.

Средний продольный уклон ВПП определяется по формуле:

$$I = \frac{H_1 - H_2}{L_{\text{ВПП}}},$$

где  $H_1$  - отметка высшего торца ВПП по оси, м;

$H_2$  - отметка низшего торца ВПП по оси, м;

$L_{\text{ВПП}}$  - длина ВПП.

Средний продольный уклон ВПП не должен превышать:

1 процент – для ВПП с кодовым номером 3 и 4;

2 процента – для ВПП с кодовым номером 1 или 2.

2.1.8. Выполнение требований к величинам продольных уклонов участков ВПП обеспечивается на этапах строительства и реконструкции ВПП.

Продольные уклоны по участкам ВПП определяются по продольному профилю оси ВПП. Продольный профиль оси ВПП составляется согласно приложения 2 к настоящему Руководству и представляет собой в общем случае ломаную линию, отражающую основные изменения профиля ВПП по ее оси в пределах летного поля.

Продольный профиль оси ВПП должен быть получен по данным геодезической съемки продольной оси ВПП и ее продолжения в пределах летного поля, выполненной с шагом не более 100 м.

На продольном профиле должны быть указаны:

абсолютные высоты торцов, порогов ВПП, КТА, концов КПП, ЛП, КЗБ и СЗ, а также точек излома (точек изменения уклонов);

пошаговые уклоны и отметки поверхности;

уклоны участков, расположенных между точками излома.

Линию продольного профиля за пределами ВПП по продолжению ее оси рекомендуется наносить пунктиром.

Горизонтальный масштаб может быть принят от 1:1000 или 1:20000. Соотношение горизонтального и вертикального масштабов обычно принимается равным 10:1 или близким к этому значению.

Продольный уклон участка ВПП определяется по формуле:

$$I_y = \frac{H_n - H_k}{L_\phi},$$

где  $H_n$ ,  $H_k$  - отметки по оси начала и конца участка ВПП, м;

$L_\phi$  - фактическая длина участка ВПП.

2.1.9. Требования по поперечному профилю ВПП обеспечиваются на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП. Разность двух смежных продольных уклонов определяется как алгебраическая разность уклонов соседних участков в точке излома продольного профиля.

2.1.10. Требования по обеспечению минимальных радиусов кривизны на изломах продольного профиля ВПП обеспечиваются на этапах проектирования.

2.1.11. Выполнение требований по видимости на ВПП определяется расчетным или графическим путем.

Расчетным путем требование по видимости проверяется следующим образом:

выполняется расчет продольного уклона участка ВПП по формуле:

$$I_y = \frac{H_n - H_k}{L_\phi},$$

где  $H_n$ ,  $H_k$  - отметки по оси начала и конца участка ВПП, м;

$L_{\phi}$  - фактическая длина участка ВПП;

выполняется расчет высот точек на линии, соединяющей точку наблюдения и точку, в которой проверяется видимость, с учетом заданной высоты данных точек над осью ВПП (для ВПП с кодовой буквой А - 1,5 м, В - 2,0 м, С, D, Е, F - 3,0 м) по формуле:

$$H_i = H_o + L_i \times I_{yi},$$

где  $H_o$  - высота над поверхностью ВПП точки наблюдения и точки, в которой проверяется видимость;

$L_i$  - длина участка ВПП от точки, из которой производится наблюдение, до точки, в которой проверяется видимость;

$I_{yi}$  - продольный уклон участка ВПП от точки, из которой производится наблюдение до точки, в которой проверяется видимость;

производится сравнение высоты линии наблюдения в проверяемой точке с высотой самой высокой точки на поверхности ВПП на проверяемом участке. Если высота любой из точек на линии наблюдения больше высоты наивысшей точки на поверхности ВПП, то видимость обеспечивается.

Графический метод проверки выполнения требования по видимости на ВПП производится по продольному профилю оси ВПП путем передвижения по профилю ВПП двух шаблонов заданной высоты (для ВПП с кодовой буквой А - 1,5 м, В - 2,0 м, С, D, Е, F - 3,0 м). Если при этом прямая линия, соединяющая верхние концы шаблонов, ни в коем случае не пересекает профиль оси ВПП, то требование по видимости на ВПП обеспечивается.

2.1.12. Выполнение требований по видимости на ВПП, вдоль которой отсутствуют магистральные РД, вдоль всей ВПП определяется аналогично пункту 2.1.11 АП СТАГА-2019.

2.1.13. Выполнение требований по исключению значительных изменений продольных уклонов ВПП, располагаемых близко один от другого, обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП.

2.1.14 - 2.1.16. Поперечные уклоны ВПП обеспечиваются на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП и должны быть отражены в Руководстве по аэродрому.

2.1.17. Глубина текстуры поверхности бетонного покрытия ВПП измеряется инструментально, перпендикулярность борозд (желобков) к оси ВПП определяется визуально.

2.1.18. Выполнение требований к наличию боковых полос безопасности для ВПП с кодовыми буквами D, E, F должно обеспечиваться на этапах проектирования строительства и

реконструкции ВПП. Наличие боковых полос безопасности определяется визуально.

2.1.19. Выполнение требований к ширине боковых полос безопасности для ВПП с кодowymi буквами D, E, F должно обеспечиваться на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП. Ширина ВПП с боковыми полосами безопасности определяется по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации ширина ВПП с боковыми полосами безопасности определяется инструментально.

2.1.20 Расположение поверхности БПБ, примыкающей к ВПП на одном уровне с поверхностью ВПП, а также с прилегающей поверхностью СЧЛП обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции.

Расположение на одном уровне элементов, указанных в части первой данного пункта должно обеспечиваться эксплуатантом аэродрома в процессе эксплуатации ВПП.

2.1.21. Выполнение требований к величинам поперечных уклонов боковой полосы безопасности ВПП обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП. Поперечные уклоны боковой полосы безопасности должны быть получены по данным геодезической съемки. Величина поперечных уклонов боковых полос безопасности ВПП не должна превышать 2,5 процента.

2.1.22. Выполнение требований к конструкции покрытия боковой полосы безопасности ВПП обеспечивается на этапе проектирования строительства и реконструкции ВПП.

Оценка соответствия требованию к прочности покрытия конструкции боковой полосы безопасности производится по данным проектной документации или по заключению проектной (научно-исследовательской) организации.

Данные о конструкции боковой полосы безопасности устанавливаются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации конструкция боковой полосы безопасности ВПП определяется по материалам обследования аэродрома специализированной организацией.

2.1.23. – 2.1.24. Наличие площадок разворота на концевых участках ВПП определяется визуально.

2.1.25. Выполнение требований к геометрическим параметрам, уклонам и прочности покрытий площадки разворота обеспечивается на этапе проектирования строительства и реконструкции ВПП с учетом расчетных типов ВС, для которых предназначена данная ВПП.

Проектная документация должна содержать расчетное обоснование геометрических параметров площадки разворота.

Оценка соответствия геометрических параметров площадки разворота конкретному типу ВС производится по данным проектной документации или по заключению специализированной проектной или научно-исследовательской организации.

Размеры площадки разворота определяются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации ширина ВПП с площадкой разворота определяется по материалам обследования аэродрома (ВПП). Схема определения ширины ВПП с площадкой разворота приведена в приложении 5 к настоящему Руководству.

Величины продольных и поперечных уклонов площадки разворота определяются по данным геодезической съемки.

Поперечные уклоны площадки разворота определяются по поперечным профилям ВПП. При наличии площадки разворота поперечные профили ВПП выполняются на ширину ВПП с площадками разворота.

Для определения соответствия требования к несущей способности площадки разворота должно быть получено заключение специализированной проектной или научно-исследовательской организации.

Данные о конструкции площадки разворота устанавливаются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации конструкция площадки разворота определяется по материалам обследования аэродрома специализированной организацией.

Требования к несущей способности площадки разворота считаются выполненными, если значение прочности покрытия площадки разворота не ниже объявленного значения прочности покрытия ВПП.

2.1.26. Размеры БПБ площадки разворота определяются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации ширина БПБ площадки разворота определяется по материалам обследования аэродрома (ВПП).

2.1.27. Данные о конструкции боковой полосы безопасности площадки разворота устанавливаются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации конструкция боковой полосы безопасности площадки разворота определяется по материалам обследования аэродрома специализированной организацией.

2.1.28. Выполнение требований к поверхности площадки разворота на ВПП обеспечивается на этапе проектирования строительства и реконструкции ВПП.

Оценка соответствия требованию к прочности покрытия конструкции площадки разворота на ВПП производится по данным проектной документации или по заключению проектной (научно-исследовательской) организации.

Данные о поверхности и конструкции площадки разворота на ВПП устанавливаются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации поверхность и конструкция площадки разворота на ВПП определяется по материалам обследования аэродрома специализированной организацией.

## § 2. Летная полоса

2.2.1. Расстояния от концов ВПП или КПП, если они предусмотрены, до границ ЛП определяются по исполнительной документации или инструментально. Проверяется соответствие участка заявленной длины требованиям, установленным для спланированной части летной полосы. Принятая длина ЛП должна подтверждаться инструкцией по производству полетов и техническим паспортом аэродрома.

Если из-за сложного рельефа местности или имеющихся препятствий длина участка ЛП за концом ВПП или КПП менее нормативной, необходимо проверить, учтено ли это при расчете располагаемых дистанций. Располагаемые дистанции должны быть определены с учетом недостаточной длины участка ЛП за концом ВПП или КПП, как это указано в приложении 4 к АП СТАГА-2019.

2.2.2. – 2.2.3. Расстояние от оси ВПП до границ ЛП (ширина ЛП) определяется по исполнительной документации или инструментально. Проверяется соответствие участка заявленной ширины требованиям, установленным для летной полосы. Принятая ширина ЛП должна подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

В ширину ЛП могут входить и иные элементы аэродрома, такие как грунтовая ВПП и/или ее летная полоса, летные полосы соседних ИВПП, РД с их БПБ.

2.2.4. Выбор расположения и конструкция водосточно-дренажной системы и электросвязных коммуникаций в пределах СЧЛП, с учетом обеспечения предотвращения повреждения ВС при случайном

выкатывании его за пределы ВПП, выполняется на этапе проектирования или реконструкции летной полосы.

Состояние конструкций водосточно-дренажной системы в пределах СЧЛП определяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аэродрома.

2.2.5. Наличие неподвижных объектов на СЧЛП определяется по данным акта обследования аэродрома и акта обследования препятствий в районе аэродрома.

Необходимость размещения в пределах СЧЛП препятствий, которые по своему функциональному назначению должны там размещаться, определяется авиационными правилами, другими техническими нормативными правовыми актами или инструкциями заводов - изготовителей оборудования.

Легкость и ломкость конструкций объектов, расположенных в пределах СЧЛП, должны подтверждаться эксплуатационной документацией завода-изготовителя, актами испытаний, произведенными разработчиком оборудования, или заключениями специализированных организаций.

Обеспечение выполнения требований по отсутствию подвижных объектов в пределах СЧЛП во время производства полетов (взлета или посадки ВС) должно подтверждаться технологической документацией, регламентирующей обеспечение полетов на аэродроме.

2.2.6. Отсутствие уступов и резких изменений рельефа в местах сопряжения СЧЛП с элементами водосточно-дренажной системы, а также искусственными покрытиями (ВПП, БПБ, РД, КПП) определяется визуально и устанавливается по данным акта обследования аэродрома.

2.2.7. Размеры укрепленных участков перед порогом ВПП определяются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации размеры укрепленных участков перед порогом ВПП определяются инструментально, согласно приложению 5 к настоящему Руководству. При этом производятся измерения длины (отрезок ЛМ), а также ширины укрепленного участка в месте примыкания к ВПП (отрезок ВГ) и с противоположной стороны (отрезок ДЕ).

При строительстве новых ВПП или реконструкции существующих необходимо проектировать укрепленный участок перед порогом ВПП постоянной, равной ВПП, шириной.

Размеры укрепленных участков перед порогом ВПП должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.2.8. Выбор расположения и конструкция водосточно-дренажной системы и электросвязных коммуникаций в пределах СЧЛП с учетом

обеспечения предотвращения повреждения ВС при случайном выкатывании его за пределы ВПП выполняется на этапе проектирования и реконструкции летной полосы.

Отсутствие уступов и резких изменений рельефа в местах сопряжения СЧЛП с элементами водосточно-дренажной системы, а также искусственными покрытиями (ВПП, БПБ, РД, КПП) определяется визуально и устанавливается по данным акта обследования аэродрома.

Состояние конструкций водосточно-дренажной системы в пределах СЧЛП определяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аэродрома.

2.2.9. – 2.2.11. Выполнение требований к величинам продольных уклонов СЧЛП обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП.

Проверка соответствия продольных уклонов СЧЛП выполняется по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

2.2.12. Поверхность покрытия дорог на предмет своевременной очистки, чтобы исключить возможность выноса грязи и посторонних предметов на ИВПП определяется визуально и устанавливается по данным акта обследования аэродрома.

### § 3. Концевые зоны безопасности

2.3.1.-2.3.2. Длина КЗБ определяется по исполнительной документации или инструментально. Принятая длина КЗБ должна подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

Если длина КЗБ меньше нормативной из-за сложного рельефа местности или препятствий, проверяется, учтена ли недостаточность длины КЗБ при расчете располагаемых дистанций согласно приложению 4 к АП СТАГА-2019.

2.3.3. Ширина КЗБ определяется по исполнительной документации или инструментально. Принятая ширина КЗБ должна подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

2.3.4. Наличие неподвижных объектов в пределах КЗБ определяется по данным акта обследования аэродрома и акта обследования препятствий в районе аэродрома.

Необходимость размещения в пределах КЗБ препятствий, которые по своему функциональному назначению должны там размещаться, определяется авиационными правилами, другими техническими

нормативными правовыми актами или инструкциями заводов - изготовителей оборудования.

Легкость и ломкость конструкций объектов, расположенных в пределах КЗБ, должны подтверждаться эксплуатационной документацией завода-изготовителя, актами испытаний, произведенными разработчиком оборудования, или заключениями специализированных организаций. Обеспечение выполнения требований по отсутствию подвижных объектов в пределах КЗБ во время использования ВПП для взлета или посадки ВС должно подтверждаться технологической документацией, регламентирующей обеспечение полетов на аэродроме.

2.3.5. Соответствие требованиям состояния поверхности КЗБ определяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аэродрома.

2.3.6. Величины продольных и поперечных уклонов КЗБ определяются по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

Продольный профиль КЗБ должен быть получен по данным геодезической съемки, выполненной с шагом не более 50 м.

Информация по поперечным профилям КЗБ должна быть получена по данным геодезической съемки продольных профилей боковых границ КЗБ, выполненных с шагом не более 50 м.

Соответствие продольных и поперечных уклонов КЗБ должно подтверждаться актом обследования аэродрома.

#### §4 Свободные зоны

2.4.1. Длина и ширина свободной зоны, если она предусмотрена определяются по исполнительной документации или инструментально. Принятые размеры СЗ должны подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

Длина свободной зоны не должна превышать половины располагаемой дистанции разбега (если установлено несколько РДР, то учитывается минимальная РДР для данного направления взлета).

Вся территория СЗ должна находиться под контролем эксплуатанта аэродрома (в пределах ограждения аэродрома).

2.4.2. Оценка соответствия профиля поверхности СЗ производится по трем продольным профилям СЗ (по оси СЗ и боковым границам СЗ), которые должны быть получены по данным геодезической съемки, выполненной с шагом не более 50 м.

Высота любой точки рельефа СЗ ( ) по ее оси не должна превышать:

$$H_p \leq H_o + 0,0125 \times L,$$

где - отметка оси ВПП в начале СЗ (конце РДР);

L - расстояние от точки рельефа СЗ до начала СЗ, измеренное по продолжению оси ИВПП.

Соответствие СЗ требованиям об исключении превышения ее поверхности над плоскостью, имеющей восходящий уклон 1,25% от конца РДР, должно подтверждаться актом обследования аэродрома.

2.4.3. Для оценки соответствия поверхности СЗ из условий рельефа местности необходимо использовать материалы геодезической съемки.

В случае отсутствия геодезической съемки территории СЗ могут быть использованы материалы из акта обследования аэродрома.

2.4.4. Наличие неподвижных объектов в пределах СЗ определяется по данным акта обследования аэродрома и акта обследования препятствий в районе аэродрома.

Необходимость размещения в пределах СЗ препятствий, которые по своему функциональному назначению должны там размещаться, определяется авиационными правилами, другими техническими нормативными правовыми актами или инструкциями заводов - изготовителей оборудования.

Легкость и ломкость конструкций объектов, расположенных в пределах СЗ, должны подтверждаться эксплуатационной документацией завода-изготовителя, актами испытаний, произведенными разработчиком оборудования, или заключениями специализированных организаций.

Обеспечение выполнения требований по отсутствию подвижных объектов в пределах СЗ во время использования ВПП для взлета или посадки ВС должно подтверждаться технологической документацией, регламентирующей обеспечение полетов на аэродроме.

## § 5. Концевые полосы торможения

2.5.1. Ширина КПТ определяется по исполнительной документации или инструментально.

2.5.2. Оценка соответствия требованию к прочности конструкции концевой полосы торможения производится по данным проектной документации или по заключению проектной (научно-исследовательской) организации.

Данные о конструкции концевой полосы торможения устанавливаются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию ВПП. При отсутствии указанной документации

конструкция концевой полосы торможения ВПП определяется по материалам обследования аэродрома специализированной организацией.

2.5.3. – 2.5.4. Выполнение требований к величинам продольных и поперечных уклонов КПП, изменению уклонов КПП, переходам от ВПП к КПП обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции ВПП.

Величины продольных и поперечных уклонов КПП определяются по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

## § 6. Рабочая зона радиовысотомера

2.6.1. Расположение рабочей зоны радиовысотомера проверяется визуально. Принятое месторасположение рабочей зоны радиовысотомера должно подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

2.6.2. Размеры и расположение рабочей зоны радиовысотомера относительно оси ВПП определяются по результатам обследования аэродрома. Принятое месторасположение рабочей зоны радиовысотомера должно подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

2.6.3. Оценка соответствия поверхности рабочей зоны радиовысотомера из условий рельефа местности выполняется по данным геодезической съемки.

## § 7. Рулежные дорожки

2.7.1. Выполнение требований к расстояниям от внешнего колеса основного шасси ВС до края РД обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Документация на строительство аэродрома должна содержать расчетное обоснование геометрических параметров РД исходя из расчетных (эксплуатируемых на аэродроме) типов ВС.

Оценка соответствия ширины РД конкретному типу ВС производится по данным проектной документации, либо по заключению проектной (научно-исследовательской) организации, либо эксплуатантом аэродрома методом сравнения ширины РД с базой колесного шасси ВС с учетом выполнения требований пункта 2.7.1. АП СТАГА-2019 по расстоянию от внешнего колеса основного шасси до ближнего края РД.

2.7.2. Ширина РД на прямолинейном участке определяется по исполнительной документации, при отсутствии исполнительной

документации - инструментально. Если РД имеет участки с различной шириной покрытия, то в качестве ее ширины принимается наименьшее значение. Ширина РД должна подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

2.7.3. Выполнение требований к геометрическим параметрам РД на участках изменения их направления (радиусам поворотов, размерам уширений на поворотах) обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкций РД.

Документация на строительство аэродрома должна содержать расчетное обоснование геометрических параметров РД на участках изменения их направления.

Оценка соответствия радиуса поворота РД конкретному типу ВС производится по данным проектной документации, либо по заключению проектной (научно-исследовательской) организации, либо эксплуатантом аэродрома методом сравнения существующего радиуса поворота РД с эксплуатационным радиусом поворота ВС при обычной скорости его руления.

Проверка необходимости наличия уширения на участке поворота РД и соответствия его размера конкретному типу ВС производится по данным проектной документации или по заключению проектной (научно-исследовательской) организации.

2.7.4. Радиусы закругления РД по кромке покрытия в местах ее примыкания к ВПП определяются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию РД (ВПП). При отсутствии указанной документации радиусы закругления РД замеряются инструментально или определяются графически в соответствии с приложением 6 к настоящему Руководству. Радиусы закругления РД по кромке покрытия в местах примыкания к ВПП должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.7.5. Выполнение требований к параметрам уширения РД в местах ее примыкания к ВПП, перронам и другим РД обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Документация на строительство аэродрома должна содержать расчетное обоснование геометрических параметров уширения РД в местах ее примыкания к ВПП, перронам и другим РД.

Проверка соответствия параметров уширения РД в местах ее примыкания к ВПП, перронам и другим РД расчетному типу (эксплуатируемым на аэродроме типам) ВС производится по данным проектной документации или по заключению проектной (научно-исследовательской) организации.

Соответствие геометрических параметров уширения РД в местах ее примыкания к ВПП, перронам и другим РД расчетному типу (эксплуатируемым на аэродроме типам) ВС можно считать обеспеченным при одновременном выполнении условий соответствия ширины прямолинейного участка РД требованиям согласно пункту 2.7.1. АП СТАГА-2019 и радиусов закругления РД требованиям по радиусу закругления РД по кромке покрытия в местах примыкания к ВПП согласно пункту 2.7.4. АП СТАГА-2019.

2.7.6. Расстояние между осевой линией ВПП и осевой линией параллельной ей РД определяется по исполнительной документации на строительство или реконструкцию РД (ВПП). При отсутствии указанной документации расстояние между осевой линией ВПП и осевой линией параллельной ей РД определяется инструментально. Измерения проводятся перпендикулярно осевым линиям ВПП и параллельной ей РД. Расстояние между осевой линией ВПП и осевой линией параллельной ей РД должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.7.7. Расстояние между осевыми линиями параллельных РД определяется по исполнительной документации на строительство или реконструкцию РД. При отсутствии указанной документации расстояние между осевыми линиями параллельных РД определяется по материалам геодезической съемки (геодезических расчетов) или инструментально. Измерения проводятся перпендикулярно осевым линиям РД. Расстояние между осевыми линиями параллельных РД должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.7.8. Расстояние между осевой линией РД и неподвижными препятствиями определяется по акту обследования препятствий в районе аэродрома и акту обследования аэродрома.

Измерения проводятся по перпендикуляру к осевой линии РД.

2.7.9. Выполнение требований к величине продольных уклонов РД обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Величины уклонов РД должны быть определены по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

2.7.10. Выполнение требований по радиусу кривизны на изломах профиля обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

2.7.11. Выполнение требований по обеспечению полной видимости поверхности РД, имеющей изменения уклонов, обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Проверка выполнения требований по обеспечению полной видимости всей поверхности РД выполняется по методике, изложенной в пункте 2.1.11. АП СТАГА - 2019.

2.7.12. Выполнение требований к величине поперечных уклонов РД обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Величины уклонов РД должны быть определены по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

2.7.13. Выполнение требований к радиусам поворота скоростных РД при сходе с ВПП обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД. Радиус поворота скоростной РД при сходе с ВПП определяется по исполнительной документации на строительство или реконструкцию РД или ВПП.

2.7.14. Выполнение требования к длине прямого участка скоростной РД, достаточного для полной остановки сходящего с ВПП ВС без занятия любой пересекающейся РД, обеспечивается на этапах проектирования строительства новых РД.

Проверка достаточности длины прямого участка скоростной РД для полной остановки сходящего с ВПП конкретного ВС производится по данным проектной документации или по заключению проектной (научно-исследовательской) организации.

Выполнение требования к углу пересечения скоростной РД с ВПП обеспечивается на этапах проектирования строительства новых РД.

2.7.15. Выполнение требования к общей ширине РД и БПБ, расположенных с двух сторон РД симметрично ее осевой линии, обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Ширина РД с БПБ определяется по исполнительной документации на строительство или реконструкцию РД. При отсутствии указанной документации ширина РД с БПБ определяется инструментально.

Требования симметричности расположения БПБ считаются выполненными при равной ширине БПБ, расположенных по краям РД, и размещении осевого рулежного маркировочного знака РД строго по ее оси.

2.7.16. Отсутствие уступов в местах сопряжения БПБ РД с покрытием РД и грунтовым участком полосы рулежной дорожки определяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аэродрома.

2.7.17. Выполнение требований к конструкции покрытия БПБ РД обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

2.7.18. Расстояния от оси РД до границ полосы рулежной дорожки определяются по исполнительной документации или инструментально. Принятая ширина полосы рулежной дорожки должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.7.19. Наличие травостоя, кустарника и объектов в пределах полосы рулежной дорожки определяется по данным акта обследования аэродрома и акта обследования препятствий в районе аэродрома.

2.7.20. Требования по очистке и планировке центральной части полосы рулежной дорожки определяются визуально и должны подтверждаться актом обследования аэродрома. Принятая ширина центральной части полосы рулежной дорожки должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

Выбор расположения и определение конструкции водосточно-дренажной системы в пределах центральной части полосы рулежной дорожки с учетом обеспечения предотвращения повреждения ВС при случайном выкатывании его за пределы РД выполняются проектной организацией на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Состояние конструкций водосточно-дренажной системы в пределах центральной части полосы рулежной дорожки определяется визуально.

2.7.21. Выполнение требований к величинам поперечных уклонов спланированной части полос рулежных дорожек и полос рулежных дорожек в целом обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД.

Проверка соответствия поперечных уклонов полос рулежных дорожек выполняется по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

2.7.22. Выполнение требований к поверхности РД обеспечивается на этапе проектирования строительства и реконструкции.

Оценка соответствия требованию к поверхности РД производится по данным проектной документации или по заключению проектной (научно-исследовательской) организации.

Данные о поверхности и конструкции РД устанавливаются по исполнительной документации на строительство или реконструкцию РД. При отсутствии указанной документации поверхность и конструкция РД определяется по материалам обследования аэродрома специализированной организацией.

## § 8. Перроны

2.8.1. Мета расположения перронов предусматриваются на этапах проектирования строительства и отражается в техническом паспорте аэродрома.

2.8.1-1. Выполнение требований к величинам уклонов перронов обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции перронов.

Проверка соответствия уклонов перрона выполняется по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

2.8.2.- 2.8.4. Ширина ПРД определяется инструментально. Ширина ПРД должна подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

2.8.5. Выполнение требования к расстоянию от оси РД до внешней кромки БПБ обеспечивается на этапах проектирования строительства и реконструкции РД. Расстояние от оси РД до внешней кромки БПБ определяется инструментально.

2.8.6. Оценка соответствия минимальных безопасных расстояний между ВС, размещенными на МС, и любыми расположенными рядом зданиями, ВС на других МС и другими объектами определяется инструментально и должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.8.7. Наличие выделенного изолированного МС или специального места установки для стоянки ВС, о котором известно или предполагается, что оно подверглось незаконному вмешательству, расстояние от данного МС до других МС, зданий или общественных мест, а также отсутствие под ним таких подземных сооружений, как газохранилища, хранилища ГСМ, мест прохождения электрокабелей или кабелей связи устанавливается по данным инструкции по производству полетов на аэродроме визуально, инструментально, а также по материалам исполнительной документации.

2.8.8. Оснащение якорными креплениями МС, предназначенных для ВС, в соответствии с требованиями РЛЭ которых, в целях исключения смещения ВС под воздействием ветровых нагрузок, требуется их крепление, устанавливается визуально на основании данных РЛЭ, технического паспорта аэродрома.

Работоспособность якорных креплений подтверждается актом проверки их прочности.

2.8.9. Наличие заземляющих устройств на МС устанавливается визуально на основании данных технического паспорта аэродрома.

Работоспособность заземляющих устройств на МС подтверждается актом проверки сопротивления заземляющих устройств.

## § 9. Зоны противообледенительной защиты

2.9.1. Наличие зон противообледенительной защиты ВС устанавливается по данным инструкции по производству полетов на аэродроме и технического паспорта аэродрома.

2.9.2. Оборудованность зоны противообледенительной защиты дренажной системой для сбора и безопасной утилизации противообледенительной жидкости, с целью предотвращения загрязнения грунтовых вод, определяется по исполнительной документации на строительство или реконструкцию дренажной системы или зоны противообледенительной защиты в целом и должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.9.3. Расположение зон противообледенительной защиты ВС устанавливается по данным инструкции по производству полетов на аэродроме и технического паспорта аэродрома. Расположение зон противообледенительной защиты ВС, исключающее пересечение конструкциями ВС, находящихся на данной площадке, плоскостей ограничения препятствий, проверяется по данным акта обследования препятствий, инструкции по производству полетов на аэродроме и технического паспорта аэродрома.

2.9.4. Расположение и размеры внутренней и внешней зоны площадки для противообледенительной защиты проверяется по данным инструкции по производству полетов на аэродроме и технического паспорта аэродрома.

2.9.5. Проверка соответствия уклонов площадок для противообледенительной защиты выполняется по исполнительной документации или по данным геодезической съемки.

2.9.6. Оценка соответствия минимальных безопасных расстояний до объектов на площадке для противообледенительной защиты определяется инструментально и должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

Оценка соответствия минимальных безопасных расстояний от оси РД до объектов на площадке противообледенительной защиты определяется инструментально и должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

## § 10. Ограждение аэродрома

2.10.1. Наличие ограждения по всему периметру аэродрома, а также его техническое состояние и характеристики определяются визуально. Информация по состоянию ограждения должна подтверждаться актом обследования аэродрома. Технические характеристики ограждения должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

2.10.2. Высота ограждения определяется инструментально и должна подтверждаться данными технического паспорта аэродрома.

2.10.3. Наличие Т-образного или Г-образного козырька из колючей проволоки по верху ограждения определяется визуально, а его размеры - инструментально. Информация по Т-образному или Г-образному козырьку из колючей проволоки по верху ограждения должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома. Место установки Т-образного или Г-образного козырька из колючей проволоки по верху ограждения для аэродромов, не оборудованных для точного захода на посадку, определяется схемой ограждения, утвержденной руководителем авиационной организации.

2.10.4. Наличие обьездной дороги вдоль всего периметра ограждения аэродрома с внутренней стороны, обеспечивающей возможность проезда транспортного средства с целью визуального контроля состояния ограждения на всем его протяжении в любое время и независимо от погодных условий, устанавливается визуально и должно подтверждаться данными технического паспорта аэродрома.

#### § 11. Несущая способность искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома

2.11.1. - 2.11.2. Для каждой ВПП, РД, а также для каждого участка перрона должна быть определена несущая способность искусственных покрытий. Срок действия заключений о несущей способности покрытий, согласно пункту 2.11.5 АП СТАГА-2019, составляет пять лет, если специализированной организацией, производившей расчет прочности покрытий, не ограничено действие заключения меньшим сроком.

Данные о несущей способности каждого участка искусственных покрытий аэродрома, используемого для движения ВС, должны подтверждаться Руководством по аэродрому и АИП.

Данные о конструкции покрытий, принятые в расчете специализированной организацией при определении несущей способности покрытий, должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

К заключению специализированной организации о прочности аэродромных покрытий должна прилагаться схема аэродромных

покрытий с разбивкой покрытий на участки в зависимости от их конструкции и прочности. На данной схеме должны быть указаны размеры и привязка всех участков покрытий.

При наличии в составе элемента аэродрома (ВПП, РД, перрона) участков с различными конструкциями покрытий и различными значениями несущей способности объявленным значением для данного элемента аэродрома принимается наименьшее значение несущей способности искусственных покрытий.

2.11.3. - 2.11.4. Несущая способность искусственного покрытия, предназначенного для эксплуатации ВС с сертификационной массой более 5700 кг, должна быть представлена классификационным числом покрытия (PCN).

Данные о несущей способности искусственного покрытия, предназначенного для использования ВС с сертификационной массой 5700 кг и менее, должны быть представлены в виде информации о максимально допустимой массе ВС и максимально допустимом давлении в пневматике. Максимально допустимое давление в пневматике принимается в зависимости от фактической толщины слоя покрытия, согласно пункту 2.11.4. АП СТАГА-2019.

Согласно инструкции по производству полетов на аэродроме и техническому паспорту аэродрома проверяется наличие данных по прочности покрытий, представленных в виде информации о максимально допустимой массе ВС и максимально допустимом давлении в пневматике для участков аэродрома, на которых эксплуатируются только ВС с сертификационной массой 5700 кг и менее.

2.11.5. Расчет прочности искусственных покрытий элементов аэродрома производится специализированной (проектной или научно-исследовательской) организацией при вводе в эксплуатацию вновь построенного аэродрома или отдельных его элементов, после реконструкции аэродромных покрытий, а также в процессе их эксплуатации в связи с истечением срока действия имеющихся заключений о несущей способности покрытий.

2.11.6. Условия эксплуатации покрытий считаются выдержанными, если:

классификационное число покрытий аэродрома больше или равно классификационным числам ВС, эксплуатируемых на данном аэродроме согласно инструкции по производству полетов на аэродроме и техническому паспорту аэродрома;

введенные ограничения по эксплуатации ВС на аэродроме согласно данным инструкции по производству полетов на аэродроме и техническому паспорту аэродрома соответствуют пункту 2.11.6. АП

СТАГА-2019 и заключениям специализированных организаций о несущей способности искусственных покрытий аэродрома.

Ограничения на аэродроме для эксплуатации ВС по несущей способности искусственных покрытий устанавливаются по критическому элементу аэродрома. Критическим элементом аэродрома является элемент (ВПП, РД, перрон), по которому имеющимися заключениями о несущей способности установлены наибольшие ограничения.

Проверяется соблюдение условий эксплуатации покрытий (ограничений по эксплуатации ВС) путем сравнения действующих ограничений и информации по выполненным полетам ВС на аэродроме согласно журналу учета движения (посадок) ВС, по которым интенсивность движения на аэродроме ограничена, а также справке об интенсивности движения ВС на аэродроме, составляемой по форме согласно приложению 7 к настоящему Руководству.

## § 12. Состояние поверхности искусственных и грунтовых элементов аэродрома

2.12.1. – 2.12.3. Наличие посторонних предметов или продуктов разрушения покрытия, оголенных стержней арматуры на поверхности искусственных покрытий ВПП, РД, перронов, укрепленных участков ЛП и КПП, примыкающих к торцам ВПП, укрепленных обочин ВПП и РД определяются визуально и должны подтверждаться актом обследования аэродрома.

Размеры уступов в швах между соседними плитами или кромками трещин, наплывов мастики, выбоин и сколов кромок плит определяются инструментально. Размеры волнообразований и глубины шелушений покрытия измеряются с помощью трехметровой рейки и промерника (линейки) и должны подтверждаться актом обследования аэродрома.

2.12.4. Наличие посторонних предметов, не спланированных участков с понижениями, в которых собирается вода после выпадения осадков или таяния снега, не связанных (не укатанных, не сцепленных битумным или цементным вяжущим) с грунтовой поверхностью каменных включений, участков с разрыхленным или неуплотненным грунтом определяется визуально.

Наличие колейности и других неровностей определяется визуально, а их размеры измеряются с помощью трехметровой рейки и промерника (линейки) на всей поверхности грунтовых ВПП, РД, МС, СЧЛП.

Прочность грунта на грунтовых ВПП, РД, МС определяется ударником У-1.

Высота травостоя определяется инструментально.

Обследование фактического состояния поверхности искусственных и грунтовых элементов покрытий аэродрома производится не реже двух раз в год и, как правило, совпадает с плановыми осмотрами летного поля, результаты оформляются актами.

2.12.5. Критерии годности к эксплуатации поверхностей РД, перрона, КПП, СЧП, грунтовых элементов аэродрома, частично или полностью покрытых слоем осадков, устанавливаются авиационными правилами по аэродромному обеспечению полетов на аэродромах гражданской авиации, утвержденными постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 30 декабря 2009 г. № 102 (далее – АП № 102).

### § 13. Маркировка искусственных покрытий аэродромов

2.13.1. - 2.13.2. Дневная маркировка аэродромных покрытий должна выполняться в соответствии со схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома. В процессе проверки соответствия маркировки искусственных покрытий определяется наличие, количество и размеры, а также взаиморасположение знаков. Удовлетворительное состояние маркировочных знаков и отсутствие на покрытиях аэродрома недействующих маркировочных знаков должны подтверждаться актом обследования аэродрома.

Оценка соответствия цвета маркировочных знаков производится визуально при специальном осмотре искусственных покрытий аэродрома.

2.13.3. - 2.13.4. Отсутствие контрастности на поверхности покрытия аэродрома с белым и желтым цветом маркировочных знаков производится визуально. Ширина контуровочной линии измеряется линейкой.

2.13.5. Наличие ВПП, РД или их отдельных участков, закрытых для движения всех ВС, определяется согласно инструкции по производству полетов на аэродроме. Наличие маркировки, указывающей на закрытие ВПП, РД или их отдельных участков, и соответствие ее цвета определяются визуально при специальном осмотре искусственных покрытий аэродрома.

2.13.6. Наличие маркировочных знаков на ВПП, РД или их отдельных участках, выведенных из эксплуатации и закрытых для движения всех ВС на постоянное время, определяется визуально при специальном осмотре искусственных покрытий аэродрома и должно

подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

Отключение светосигнального оборудования закрытых для движения ВПП, РД или их отдельных участков оформляется актом.

Наличие заградительных огней на закрытых для движения ВПП, РД или отдельных их участках, пересекающихся с действующими ВПП или РД, используемыми в ночное время, определяется визуально при специальном осмотре искусственных покрытий аэродрома, при этом должен быть замерен интервал между огнями. В обязательном порядке визуально должна быть проверена работоспособность огней и порядок включения их в темное время суток (одновременно с огнями ВПП и РД).

2.13.7. Визуально проверяется наличие перед порогом ВПП искусственного покрытия, непригодного для движения ВС, а также наличие маркировки, указывающей на непригодность данного участка ВПП для движения ВС, и инструментально - соответствие размеров маркировочных знаков. Соответствие маркировки искусственного покрытия, расположенного перед порогом ВПП и непригодного для движения ВС, должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.8. В местах пересечения ИВПП визуально проверяется сохранность маркировки главной ИВПП (за исключением краевых линий) и прерывание маркировки вспомогательной ИВПП. Выполнение данных требований должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.9. Визуально проверяется наличие необходимых маркировочных знаков на ВПП, что должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.10. На основании указанных в инструкции по производству полетов на аэродроме информации об истинном азимуте ВПП и магнитном склонении проверяется правильность определения номера ВПП. При наличии параллельных ИВПП визуально определяется наличие знаков "L" и "R" и измеряются расстояния между знаками порога и номером ВПП. Маркировка обозначения ВПП должна подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.11. Проверяется расположение маркировочных знаков осевой линии ВПП (строго по оси ВПП), а также соответствие длины и ширины маркировочных знаков, расстояний между маркировочными знаками, а также расположение первых маркировочных знаков относительно маркировочных знаков обозначения ВПП. Расположение маркировочных

знаков осевой линии ВПП и их размеры должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.12. Визуально проверяется соответствие количества маркировочных знаков порогов ВПП, инструментально - их расположение относительно порогов ВПП, относительно друг друга и относительно боковых кромок ВПП. Соответствие расположения и размеров маркировочных знаков порогов ВПП должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.13. При постоянно или временно смещенном пороге ИВПП определяются наличие, размеры и расположение поперечной линии, обозначающей смещенный порог, стрелок-указателей, преобразованных из старой маркировки осевой полосы. Необходимо также убедиться в ликвидации всех остальных маркировочных знаков на неиспользуемом участке ИВПП. Соответствие маркировки смещенного порога должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.14. Визуально и инструментально проверяется соответствие расположения маркировочных знаков прицельной точки посадки относительно порогов ВПП и системы визуальной индикации глиссады, а также размеров знаков. Соответствие размеров и расположения маркировочных знаков прицельной точки посадки должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.15. Визуально проверяется соответствие количества знаков зоны приземления, инструментально - соответствие поперечных и продольных интервалов между знаками, расположение их относительно порогов ВПП и расстояние между внутренними сторонами знаков. Соответствие размеров и расположения маркировочных знаков зоны приземления должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.16. Устанавливается необходимость и наличие маркировки края ВПП, ее размер (ширина) и расположение, а также визуально проверяется прерывание маркировки в местах примыкания к ВПП РД, в местах пересечения ИВПП и наличие ее на примыкании площадок разворота. Соответствие размеров и расположения маркировочных знаков краевой линии должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.17. Визуально проверяется наличие пикетажа через 50 метров на покрытии ВПП вдоль кромки покрытия от торца ВПП с меньшим номером.

2.13.18. - 2.13.19. Визуально проверяется наличие маркировки площадки разворота с учетом минимальных радиусов поворота эксплуатируемых типов ВС. Соответствие размеров и расположения маркировочных знаков площадки разворота должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.20. Визуально проверяется наличие на покрытиях РД необходимых маркировочных знаков, что должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.21. Инструментально проверяется ширина осевого рулежного маркировочного знака согласно методике, изложенной в приложении 6 к настоящему Руководству, соответствие радиусов поворота на криволинейных участках РД и перрона с учетом минимальных радиусов поворота эксплуатируемых типов ВС, а на сопряжении РД с ВПП - протяженность маркировочного знака на ВПП и его удаление от маркировочных знаков осевой линии ВПП.

При обследовании маркировки рулежных дорожек и перрона проверяется соответствие радиусов поворота осевых рулежных знаков, линий заруливания, выруливания, разворота эксплуатационным и минимальным радиусам ВС, эксплуатируемых на данных элементах аэродрома. Информация о допуске элементов аэродрома к эксплуатации различных типов ВС принимается согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Протяженность маркировочной линии оси РД, продолженной параллельно оси ВПП, определяется инструментально.

Соответствие размеров и расположения осевых рулежных маркировочных знаков должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.22. Визуально проверяется наличие улучшенной маркировки осевой линии РД на примыкании к ВПП выводных рулежных дорожек, инструментально - соответствие ширины маркировочных знаков и расстояний между ними. Соответствие размеров и расположения маркировочных знаков улучшенной маркировки осевых линий РД должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.23. Удаленность маркировки места ожидания у ВПП от оси оборудованных и необорудованных ВПП с учетом границ критических зон ILS определяется с помощью измерительных инструментов. Измерения производятся перпендикулярно к осевой линии ВПП.

Визуально проверяется соответствие схемы маркировки и места ожидания у ВПП (А или В) требованиям АП СТАГА-2019, инструментально - размеры маркировочных знаков и интервалы между ними, соответствие должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.24. Визуально проверяется наличие маркировки промежуточного места ожидания на пересечениях всех РД, инструментально - соответствие расстояний от данных маркировочных знаков до оси пересекаемых РД эксплуатируемым на данной РД типам ВС.

Визуально проверяется совпадение маркировки с линией стоп-огней (при их наличии).

Соответствие размеров и расположения маркировочных знаков промежуточных мест ожидания должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.25. Размеры и расположение маркировочных знаков несущих участков покрытия, трудно отличимых от несущих, определяются инструментально и должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.26. Визуально проверяется наличие и соответствие маркировочных знаков боковой полосы безопасности сертификационным требованиям и схеме маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома инструментально проверяется ширина маркировочных знаков боковой полосы безопасности, интервал между ними и длина.

2.13.27. Визуально проверяется соответствие маркировочных знаков перрона сертификационным требованиям и схеме маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома. Проверяется соответствие выбранной схемы маркировки перрона техническим данным эксплуатируемых на конкретных участках перрона типов ВС.

При совмещении путей движения автотранспортных средств с путями руления ВС определяется оправданность и необходимость применения данной схемы.

2.13.28. Визуально проверяется наличие необходимых маркировочных знаков на перроне, что должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.29. Инструментально проверяется ширина осевого рулежного маркировочного знака и соответствие его расположения эксплуатируемым типам ВС (обеспечение минимально допустимых

расстояний между маневрирующим ВС и стоящими ВС или другими объектами согласно пункту 2.13.27 к АП СТАГА-2019).

Инструментально проверяется соответствие радиусов криволинейных участков ПРД эксплуатируемым типам ВС.

Расположение осевых рулежных маркировочных знаков должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.30. Инструментально проверяется соответствие радиусов линий заруливания, выруливания, разворота эксплуатируемым типам ВС. Визуально проверяется наличие разрывов перед Т-образным знаком остановки ВС и расположение маркировочных знаков линий заруливания и выруливания относительно маркировочных знаков номеров МС. Расположение линий заруливания, выруливания, разворота должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.31. Визуально и инструментально проверяются форма и размеры Т-образного знака остановки ВС, соответствие расстояния между поперечными линиями Т-образного знака остановки ВС и осью руления ВС по ПРД, расстояний между Т-образными знаками остановки ВС в рядах МС эксплуатируемым типам ВС.

На МС с двусторонней ориентацией проверяется отсутствие осевой линии между Т-образными знаками остановки ВС.

Расположение Т-образных знаков остановки ВС должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.32. На МС, оборудованных телескопическими трапами, визуально проверяется наличие дополнительной маркировки мест установки носовых стоек ВС, соответствие цвета маркировочных знаков, инструментально - размеры элементов знаков. Расположение маркировочных знаков мест установки носовых стоек ВС должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.33. Визуально проверяется наличие маркировочных знаков номеров МС на каждом МС и на линиях заруливания, инструментально - размеры элементов знаков.

В случае, если в пределах одной МС на одной линии заруливания нанесено несколько Т-образных знаков остановки ВС, каждый из которых обозначает место остановки носовой части конкретного типа ВС, проверяется наличие и размеры обозначений типов ВС над Т-образными знаками остановки ВС.

Размеры и расположение маркировочных знаков номеров МС должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.34. При двухсторонних ориентациях МС визуально проверяется наличие на линиях заруливания и перед МС совместно с номером букв N, E, S, W.

2.13.35. Маркировочные знаки контура зоны обслуживания подтверждаются схемой маркировки. Инструментально определяется соответствие контуров зон обслуживания (линий безопасного расстояния) габаритам эксплуатируемых типов ВС. Размеры МС должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома, типы эксплуатируемых на них ВС - инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

2.13.36. Визуально проверяется наличие необходимых маркировочных знаков маршрутов (путей) движения автотранспорта и соблюдение требования о нанесении обоих маркировочных знаков (контура зоны обслуживания и маршрутов движения автотранспорта) в местах, где маркировка маршрутов движения автотранспорта прилегает к маркировке контура зоны обслуживания. Инструментально проверяются размеры и интервалы между знаками.

Размеры и расположение маркировочных знаков маршрутов (путей) движения автотранспорта должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.37. Визуально проверяется наличие и расположение на внутрипортовых дорогах с искусственным покрытием, соединенных с ВПП, маркировочных знаков места ожидания на маршруте движения. Ширина маркировочных знаков места ожидания на маршруте движения проверяется инструментально.

2.13.38. Визуально проверяется наличие необходимых маркировочных знаков в местах разрешенного въезда автотранспорта в промежутки между МС. Инструментально проверяется выполнение требования о расположении знака "Т" остановки спецмашин на расстоянии не менее 10 м от крайних габаритных точек ВС и размеры знаков.

Размеры и расположение знаков "Т" остановки спецмашин должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.39. Визуально проверяется наличие и расположение на всех внутрипортовых дорогах, выходящих на перрон, знака ограничения скорости движения по перрону, соответствие формы и цветов его элементов требованиям АП СТАГА-2019. Инструментально

проверяются размеры знака. Размеры и расположение знаков ограничения скорости движения по перрону должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.40. Визуально проверяется соответствие маркировки запретной зоны требованиям АП СТАГА-2019. Размеры и расположение маркировки запретной зоны должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.41. Визуально проверяется наличие маркировки всех точек якорных креплений на МС и цвет знака, инструментально - размер знака, проверяется соответствие фактического количества точек якорных креплений и расположение их.

2.13.42. Визуально проверяется наличие маркировки всех точек заземляющих устройств МС, цвет знака и наличие нумерации точек заземлений в случае, если их количество на МС более чем одна, инструментально - размер знака, проверяется соответствие фактического количества точек заземлений и расположение их.

2.13.43. Визуально проверяется наличие маркировки места размещения механизации и средств наземного обслуживания в районе МС и цвет знака, инструментально - размер знака. Размеры и расположение знаков маркировки места размещения механизации и средств наземного обслуживания должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.44. Размеры и расположение маркировочных знаков несущих участков покрытия, трудно отличимых от несущих, определяются инструментально и должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.13.45. Визуально проверяется наличие и соответствие маркировочных знаков боковой полосы безопасности сертификационным требованиям и схеме маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома инструментально проверяется ширина маркировочных знаков боковой полосы безопасности, интервал между ними и длина.

2.13.46. Необходимость нанесения обязательной маркировки определяется эксплуатантом аэродрома. Обязательная маркировка включается в общую схему маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома, которая утверждается руководителем авиационной организации, являющейся эксплуатантом аэродрома.

2.13.47. Необходимость нанесения указательной маркировки определяется эксплуатантом аэродрома. Указательная маркировка включается в общую схему маркировки искусственных покрытий и

грунтовых элементов аэродрома, которая утверждается руководителем авиационной организации, являющейся эксплуатантом аэродрома.

2.13.48. Визуально проверяется наличие маркировочных знаков аэродромных пунктов проверки VOR, инструментально - размер знака. Размеры и расположение знаков маркировки пунктов проверки VOR должны подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

## § 14. Маркеры

2.14.1. Визуально проверяется наличие необходимых маркеров на аэродроме, что должно подтверждаться схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.

2.14.2. Визуально проверяется наличие и расположение маркеров МС, инструментально - размеры маркеров и удаление от боковых границ МС по линии расположения носовых частей ВС.

2.14.3. Визуально проверяется наличие и расположение маркеров опасных мест на опасных участках летного поля, инструментально - размеры маркеров.

2.14.4. Визуально проверяется наличие ограничительных маркеров, инструментально – размеры маркеров.

2.14.5. Визуально проверяется наличие светоотражающих маркеров края РД, инструментально – удаление от края РД, размер интервалов между ними и высота маркеров.

2.14.6. Инструментально определяется площадь поверхности светоотражающих маркеров края РД, визуально – форма маркеров.

## § 15. Ветроуказатель

2.15.1. Визуально проверяется наличие ветроуказателя. Оценка соответствия ветроуказателя требованиям АП СТАГА-2019 производится как визуально, так и инструментально с помощью измерительных инструментов. В процессе проверки соответствия определяются наличие, количество и размеры, а также соответствие расположения ветроуказателя требованиям АП СТАГА-2019 и схеме маркировки аэродрома.

2.15.2. - 2.15.3. Визуально проверяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 местоположения ветроуказателя, форма и окраска ветроуказателя, а также количество полос и наличие по краям ветроуказателя полос темного цвета.

2.15.4. Визуально проверяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 наличие и цвет маркировки местоположения ветроуказателя, расположение опоры ветроуказателя в центре окружности. Инструментально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 размеров маркировки расположения ветроуказателя.

2.15.5. Визуально проверяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 наличия освещения ветроуказателя и его работоспособность (исправность).

## § 16. Аэродромные знаки

2.16.1. Проверяется наличие схемы установки аэродромных знаков, которую допускается совмещать со схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома и в обязательном порядке должно быть проверено соответствие фактического расположения аэродромных знаков схеме установки аэродромных знаков.

При наличии на аэродроме знаков с переменной информацией визуально проверяется требование об отсутствии надписей на знаках с переменной информацией, когда они не используются.

2.16.2. Должна быть разработана схема установки аэродромных знаков, согласно которой наносятся все аэродромные знаки и указывается их привязка к ВПП, РД и перрону.

2.16.3. Наличие светоотражающей поверхности на знаках должно подтверждаться паспортом завода-изготовителя на аэродромный знак и проверяется визуально при направлении луча света на знак (например, фар автомобиля) в темное время суток. Наличие светоотражающей поверхности на знаках должно подтверждаться также актом обследования аэродромных знаков, который составляется по форме согласно приложению 8 к настоящему Руководству.

2.16.4. Наличие внутренней подсветки аэродромных знаков проверяется визуально.

2.16.5. Форма аэродромных знаков определяется визуально, расположение знаков относительно кромок покрытий ВПП, РД - инструментально.

Ломкость конструкции аэродромных знаков должна подтверждаться паспортом на аэродромный знак.

Ломкость конструкции знака должна подтверждаться также актом обследования аэродрома. Соответствие расположения знаков относительно кромок покрытия ВПП, РД должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков.

2.16.6. Размеры знаков и символов на знаках определяются по паспортным данным знаков или инструментально. Размеры знаков и символов на знаках должны подтверждаться актом обследования аэродромных знаков.

2.16.7. Высота установленного знака от уровня поверхности ВПП, РД, перрона определяется инструментально и должна подтверждаться актом обследования аэродромных знаков.

2.16.8. Цвет обязательных знаков определяется визуально.

2.16.9. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места установки знака обозначения ВПП и дополнение его с внешней стороны знаком местоположения определяется визуально. Соответствие места установки знака обозначения ВПП требованиям АП СТАГА-2019 должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков.

2.16.10. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места установки знака места ожидания категории I, II, III определяется визуально и должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков.

2.16.11. Наличие знаков места ожидания на маршруте движения во всех местах выезда на ЛП (ВПП, СЧЛП) и в критические зоны курсовых или глиссидных радиомаяков, а также соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места их установки определяется визуально. В обязательном порядке проверяется соответствие их фактической установки схеме установки аэродромных знаков.

2.16.12. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места размещения аэродромных знаков "Въезд запрещен" определяется визуально. В обязательном порядке проверяется соответствие их фактической установки схеме установки аэродромных знаков.

2.16.13. Установка указательных знаков в соответствии требованиям АП СТАГА-2019 определяется визуально, расстояние от указательных знаков до осевых линий пересекающихся РД (при отсутствии маркировки промежуточного места ожидания) определяется инструментально и должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков.

Фон и цвет надписи указательных знаков определяются визуально.

2.16.14. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места установки знаков освобожденной ВПП определяется инструментально и должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков.

Проверка соответствия места расположения знаков освобожденной ВПП производится с учетом того, что данный знак должен располагаться на удалении от маркировки места ожидания у ВПП не менее, чем на

расстоянии, равном длине наибольшего ВС, эксплуатируемого на данной РД.

Визуально проверяется наличие совместно со знаком освобожденной ВПП с внешней стороны от него знака местоположения.

2.16.15. Визуально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места установки знаков направления движения, надписей на знаках направления движения, расположение знаков направления движения относительно знаков местоположения там, где они используются совместно, отделение вертикальной черной линией примыкающих друг к другу знаков направления движения.

Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 расположения знаков направления движения должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков.

2.16.16. Визуально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места расположения знаков местоположения, что должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков. Визуально также определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 цвета знаков и надписей на них.

2.16.17. Визуально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места расположения знаков места назначения, что должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков. Визуально также определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 цвета знаков и надписей на них.

2.16.18. Инструментально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 места установки знаков схода с ВПП, что должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков. Визуально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 цвета знаков и надписей на них.

2.16.19. Инструментально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 мест установки знаков взлета с местом пересечения, что должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков. Визуально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 цвета знаков и надписей на них.

2.16.20. Визуально определяется соответствие требованиям АП СТАГА-2019 мест установки знаков пункта проверки VOR и информации, указанной на знаках, что должно подтверждаться схемой установки аэродромных знаков.

## § 17. Вертолетные посадочные площадки, РД и МС на аэродромах

2.17.1. Инструментально проверяются размеры вертолетных посадочных площадок (зон FATO и TLOF), вертолетных РД и МС на аэродроме и должны подтверждаться данными технического паспорта аэродрома.

2.17.2. Размеры маркировочных знаков зон FATO и TLOF, воздушных РД для вертолетов и вертолетных МС проверяются инструментально и должны подтверждаться данными технического паспорта аэродрома.

2.17.3. Визуально проверяется наличие маркировочных знаков периметра МС вертолетов на МС самолетов совмещенных с МС вертолетов. Визуально проверяется наличие маркировочных знаков маркировочные знаки зоны TLOF и точки приземления на МС, совмещенных с зоной TLOF. Инструментально проверяются размеры маркировочных знаков периметра МС, зоны TLOF и точки приземления.

### ГЛАВА 3. ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ

#### § 1. Ограничение препятствий

3.1.1. Для каждого аэродрома в соответствии с требованиями АП СТАГА-2019 должны быть установлены поверхности ограничений препятствий и должна быть разработана карта (план) приаэродромной территории. Для аэродромов гражданской авиации должны быть установлены следующие поверхности ограничения препятствий:

- внешняя горизонтальная поверхность;
- коническая поверхность;
- внутренняя горизонтальная поверхность;
- поверхность захода на посадку;
- внутренняя поверхность захода на посадку;
- переходная поверхность;
- внутренняя переходная поверхность;
- поверхность прерванной посадки;
- поверхность взлета.

На карту (план) приаэродромной территории должны быть нанесены:

- ВПП;
- поверхности ограничения препятствий;
- местность и существующие объекты;
- километровая сетка, привязанная к одному из порогов ВПП или КТА.

Карта (план) выполняется в произвольном масштабе, но при этом должна обеспечиваться читаемость карты, рекомендуемый масштаб - 1:25000.

3.1.2. Построение границ внешней горизонтальной поверхности оценивается по карте (плану) приаэродромной территории, соответствие превышения внешней горизонтальной поверхности оценивается по таблице 4 приложения 15 к настоящему Руководству. Превышение внешней горизонтальной поверхности должны соответствовать приложению 29 к АП СТАГА-2019.

3.1.3. Построение границ конической поверхности производится согласно приложениям 9 и 10 к настоящему Руководству и оценивается по карте (плану) приаэродромной территории. Превышения конической поверхности в точке расположения каждого препятствия оценивается по таблице 4 приложения 15 к настоящему Руководству.

3.1.4. Построение внешних границ внутренней горизонтальной поверхности производится согласно приложениям 9 и 10 к настоящему Руководству и оценивается по карте (плану) приаэродромной территории. Соответствие превышения внутренней горизонтальной поверхности оценивается по таблице 4 приложения 15 к настоящему Руководству. Превышение внутренней горизонтальной поверхности должно соответствовать приложению 29 к АП СТАГА-2019.

3.1.5. Построение границ поверхности захода на посадку производится согласно приложению 11 к настоящему Руководству и оценивается по карте (плану) приаэродромной территории. Превышения поверхности захода на посадку в точке расположения каждого препятствия оценивается по таблице 5 приложения 15 к настоящему Руководству.

Поверхность захода на посадку и внутренняя горизонтальная или коническая поверхность могут иметь общие зоны. Для ограничения и устранения препятствий, находящихся одновременно как в зоне поверхности захода на посадку, так и в зоне внутренней горизонтальной или конической поверхности, должна учитываться та поверхность, которая в месте расположения препятствия имеет меньшую высоту.

Пример взаимного расположения поверхностей ограничения препятствий с учетом их высоты показан в приложении 28 к АП СТАГА-2019.

3.1.6. Для аэродромов с ВПП, оборудованными для точного захода на посадку устанавливается внутренняя поверхность захода на посадку. Построение границ внутренней поверхности захода на посадку производится согласно приложениям 13 к настоящему Руководству. Превышения внутренней поверхности захода на посадку в точке

расположения каждого препятствия оценивается по таблице 5А приложения 15 к настоящему Руководству.

3.1.7. Построение границ переходной поверхности производится согласно приложению 11 к настоящему Руководству и оценивается по карте (плану) приаэродромной территории. Превышения поверхности захода на посадку в точке расположения каждого препятствия оценивается по таблице 5 приложения 15 к настоящему Руководству.

Внешняя граница той части зоны переходной поверхности, которая расположена сбоку от ЛПП (линия АВ в приложении 11 к настоящему Руководству), криволинейна, так как расстояние от каждой точки линии АВ до осевой линии ЛПП зависит от продольного профиля ЛПП.

При построении планов согласно приложению 11 к настоящему Руководству линия АВ может быть показана прямой, соединяющей точки А и В.

Показанная в приложении 11 к настоящему Руководству точка С, в которой заканчивается зона переходной поверхности, может располагаться в пределах длины как первого, так и второго сектора поверхности захода на посадку, в зависимости от соотношения высоты аэродрома ( $h_a$ ) и порога ВПП ( $h_1$ ).

3.1.8. Для аэродромов с ВПП, оборудованными для точного захода на посадку устанавливается внутренняя переходная поверхность, аналогичная переходной поверхности, но расположенная ближе к ВПП. Построение границ внутренней переходной поверхности производится согласно приложениям 13 к настоящему Руководству. Превышения внутренней переходной поверхности в точке расположения каждого препятствия оценивается по таблице 5А приложения 15 к настоящему Руководству.

3.1.9. Для аэродромов с ВПП, оборудованными для точного захода на посадку устанавливается поверхность прерванной посадки. Построение границ поверхности прерванной посадки производится согласно приложениям 13 к настоящему Руководству. Превышения поверхности прерванной посадки в точке расположения каждого препятствия оценивается по таблице 5А приложения 15 к настоящему Руководству.

3.1.10. Требования АП СТАГА-2019 по ограничению препятствий для взлета предусматривают создание для каждого направления взлета некоторого свободного от препятствий воздушного пространства, в пределах которого воздушное судно при продолженном взлете может достичь некоторой минимальной высоты, на которой возможен заход на посадку на аэродроме вылета или разгон для дальнейшего выхода на схему вылета и следования по ней. Это воздушное пространство

определяется поверхностью взлета, планы которой приведены в приложении 14 к настоящему Руководству.

Поверхность взлета устанавливается вдоль траектории продолженного взлета. Как правило, такой траекторией (в плане) является продолжение осевой линии ВПП. Однако при наличии значительных возвышений местности или крупных сооружений может потребоваться отворот для достижения вышеупомянутой минимальной высоты. Такой отворот на аэродроме устанавливается особо с учетом местных условий и детально описывается в инструкции по производству полетов на аэродроме.

Приведенные в приложении 29 к АП СТАГА-2019 длины поверхности взлета являются минимальными и в условиях конкретного аэродрома могут быть увеличены для обеспечения возможности достижения большей высоты, если таковая необходима.

В зависимости от соотношения высоты аэродрома ( $H_a$ ) и высоты нижней границы поверхности взлета ( $H_2$ ) зона поверхности взлета может иметь такие общие части с зонами внутренней горизонтальной и конической поверхностей, в которых внутренняя горизонтальная поверхность или коническая поверхность находятся ниже поверхности взлета и, таким образом, являются ограничивающими поверхностями. Пример такого расположения поверхностей и образования ими результирующей поверхности ограничения препятствий показан на рис. 4 приложения 28 к АП СТАГА-2019.

3.1.11. Для необорудованной ВПП в соответствии с приложением 29 к АП СТАГА-2019 должны быть установлены следующие поверхности ограничения препятствий:

- 3.1.11.1. для направлений, используемых для захода на посадку:
  - внешняя горизонтальная поверхность;
  - коническая поверхность;
  - внутренняя горизонтальная поверхность;
  - поверхность захода на посадку;
  - переходная поверхность.

3.1.11.2. для направлений, используемых для взлета, – поверхность взлета.

3.1.12. Для ВПП, оборудованной для захода на посадку по приборам, в соответствии с приложением 29 к АП СТАГА-2019 должны быть установлены следующие поверхности ограничения препятствий:

- 3.1.12.1. для направлений, используемых для захода на посадку:
  - внешняя горизонтальная поверхность;
  - коническая поверхность;

внутренняя горизонтальная поверхность;

поверхность захода на посадку (расположена горизонтально за точкой, в которой плоскость с наклоном 2,5 процента пересекает горизонтальную плоскость на высоте 150 м над превышением порога или горизонтальную плоскость, проходящую через верхнюю точку объекта, определяющего высоту пролета препятствий, в зависимости от того, что находится выше);

переходная поверхность;

3.1.12.2. для направлений, используемых для взлета, – поверхность взлета.

3.1.13. Для ВПП, оборудованной для точного захода на посадку, в соответствии с приложением 29 к АП СТАГА-2019 должны быть установлены следующие поверхности ограничения препятствий:

3.1.13.1. для направлений, используемых для захода на посадку:

внешняя горизонтальная поверхность;

коническая поверхность;

внутренняя горизонтальная поверхность;

поверхность захода на посадку (расположена горизонтально за точкой, в которой плоскость с наклоном 2,5 процента пересекает горизонтальную плоскость на высоте 150 м над превышением порога или горизонтальную плоскость, проходящую через верхнюю точку объекта, определяющего высоту пролета препятствий, в зависимости от того, что находится выше);

внутренняя поверхность захода на посадку;

переходная поверхность;

внутренняя переходная поверхность;

поверхность прерванной посадки;

3.1.13.2. для направлений, используемых для взлета, – поверхность взлета.

3.1.14 – 3.1.15. Выполнение требований по ограничению новых и увеличиваемых в размерах существующих объектов обеспечивается на этапе согласования строительства новых объектов или реконструкции существующих.

При оценке допустимости строительства в районе аэродрома новых и увеличения высоты существующих препятствий используется карта приаэродромной территории.

При рассмотрении материалов согласования строительства новых объектов или реконструкции существующих с увеличением их высоты, по отдельным объектам, пересекающим некоторые поверхности ограничения препятствий и важность строительства которых подтверждается соответствующими городскими или областными

администрациями, в соответствии с пунктами 3.1.14 – 3.1.16 АП СТАГА-2019 может быть принято положительное решение об их строительстве (реконструкции), если в результате проведенного аэронавигационного исследования будет определено, что эти объекты не будут отрицательно влиять на безопасность полетов.

Для проведения аэронавигационного исследования влияния критического препятствия на безопасность полетов эксплуатантом аэродрома должна быть создана специальная комиссия с привлечением при необходимости специалистов других авиационных и специализированных организаций. При необходимости для аэронавигационного исследования может быть привлечена специализированная научно-исследовательская организация гражданской авиации.

Решение (заключение) по результатам аэронавигационного исследования влияния критического препятствия на безопасность полетов утверждает руководитель (заместитель руководителя) Департамента по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь (далее - Департамент по авиации).

Выявленные критические препятствия следует устранять, за исключением тех, которые затенены другими критическими препятствиями согласно приложению 30 к АП СТАГА-2019 или когда в результате проведения аэронавигационного исследования будет определено, что данное препятствие не будет отрицательно влиять на безопасность полетов, причем критические препятствия в виде лесных и садовых массивов, кустарника, отдельно стоящих деревьев должны быть устранены в обязательном порядке.

Устранение критических препятствий должно производиться в соответствии со специальным планом или в соответствии с таблицей 6 акта обследования препятствий в районе аэродрома, который составляется по форме согласно приложению 15 к настоящему Руководству. Проведенная работа по устранению критических препятствий аэродрома должна подтверждаться таблицей 9 акта обследования препятствий в районе аэродрома. При подготовке акта обследования препятствий в районе аэродрома к сертификации аэродрома в таблице 9 данного акта указывается информация за межсертификационный период.

Устранение критических препятствий представляет в большинстве случаев сложную задачу.

Для определения степени влияния каждого критического препятствия на безопасность и эффективность полетов необходимо проводить аэронавигационное рассмотрение, для выполнения которого

целесообразно привлечение специалистов служб аэропорта и представителей авиакомпаний, воздушными судами которых предполагается использование данного аэродрома. При этом учитывается расположение каждого препятствия относительно маршрутов полета, оценивается его влияние на минимумы для взлета и посадки, на максимальную коммерческую загрузку воздушных судов и т.д. Однако всегда необходимо иметь в виду, что наиболее целесообразным является только устранение критических препятствий или исключение возможности полетов в определенных зонах, поскольку каждое критическое препятствие может создавать потенциальную угрозу безопасности полетов.

3.1.16. Требования по устранению и ограничению размещения препятствий для аэродромов с ВПП точного захода на посадку включают:

требование по обеспечению вблизи ВПП свободного от препятствий воздушного пространства, ограниченного внутренней поверхностью захода на посадку, внутренними переходными поверхностями и поверхностью прерванной посадки;

запрещение пересечения новыми или увеличиваемыми в размерах существующими объектами поверхности захода на посадку.

Отсутствие препятствий, выступающих за внутреннюю поверхность захода на посадку (обозначается как ВЗП), внутреннюю переходную поверхность (ВП) и поверхность прерванной посадки (ПП), подтверждается таблицей 5А акта обследования препятствий в районе аэродрома (приложение 15 к настоящему Руководству).

3.1.17 - 3.1.19. Выполнение требований по ограничению новых и увеличиваемых в размерах существующих объектов обеспечивается на этапе согласования строительства новых объектов или реконструкции существующих.

При оценке допустимости строительства в районе аэродрома новых и увеличения высоты существующих препятствий используется карта приаэродромной территории.

Для оценки соответствия препятствий на приаэродромной территории требованиям главы 3 параграфа 1 АП СТАГА-2019, а также оценки соответствия проводимой эксплуатантом аэродрома работы по выявлению, учету и контролю препятствий в соответствии с требованиями главы 3 АП СТАГА-2019 оформляется акт обследования препятствий в районе аэродрома по форме согласно приложению 15 к настоящему Руководству. В примечаниях к таблицам 4, 5, 5А данного акта (колонки 9 и 10 соответственно) по препятствиям, выступающим за ограничительные поверхности, делается запись "критическое" или, если

препятствие относится к некритическим в соответствии с критериями, указанными в настоящем Руководстве, делается запись "некритическое". Расчет препятствий с выявлением перечня критических препятствий и перечня препятствий, пересекающих информационную поверхность, с составлением таблиц 1 - 10 может производиться как с привлечением специализированной организации, в том числе производившей обследование аэродрома с целью определения планово-высотного расположения препятствий, так и эксплуатантом аэродрома.

Для обеспечения учета и контроля препятствий для каждого аэродрома должна быть разработана схема расположения препятствий. На данную схему должны быть нанесены:

ВПП;

плоскости ограничения препятствий;

километровая сетка, привязанная к одному из порогов ВПП или КТА;

препятствия (с указанием их порядковых номеров) с выделением (цветом, шрифтом) критических препятствий.

Схема выполняется в произвольном масштабе, но при этом должна обеспечиваться читаемость схемы, распознаваемость препятствий (места их расположения).

Рекомендуемый масштаб - 1:25000.

Для удобства пользования допускается изготовление нескольких схем с разным масштабом, например схема для центральной части ПТА по внешней границе внутренней горизонтальной поверхности и схема внешней части ПТА.

При расчете препятствий их расположение по поверхностям ограничения препятствий должно подтверждаться схемой расположения препятствий.

## § 2. Выявление, учет и контроль препятствий

3.2.1-3.2.2. Данные о планово-высотных характеристиках препятствий должны быть получены путем обследования приаэродромной территории в соответствии с требованиями приложения 31 к АП СТАГА - 2019 и проведения геодезической съемки специализированной организацией.

По результатам полученных данных о планово-высотных характеристиках препятствий должен быть составлен перечень препятствий аэродрома.

При выявлении новых препятствий перечень препятствий аэродрома должен дополняться новыми препятствиями с присвоением

им следующих порядковых номеров, присвоение новым препятствиям номеров ранее устраненных препятствий не допускается.

При уточнении планово-высотного расположения существующих препятствий, например, после частичной вырубке леса, с изменением планово-высотных характеристик препятствия порядковый номер его сохраняется.

При ликвидации препятствий (за исключением участков леса) исключение их из перечня препятствий производится на основании акта, составленного в произвольной форме комиссией специалистов авиационной организации (филиала организации) и утвержденного руководителем данной организации (филиала организации).

При частичной ликвидации объекта (например, вырубке части лесного массива) объект может быть исключен из перечня препятствий только лишь при наличии заключения специализированной геодезической организации о том, что данный объект в соответствии с новыми планово-высотными характеристиками не подлежит учету согласно требованиям приложения 31 АП СТАГА - 2019. В противном случае данный объект (лес) подлежит учету в перечне препятствий аэродрома с новыми планово-высотными характеристиками.

В отчете специализированной геодезической организацией по результатам уточнения перечня препятствий должно быть сделано заключение, какие объекты из перечня препятствий аэродрома подлежат исключению, в противном случае все объекты, включенные в отчет по результатам работы, подлежат включению в перечень препятствий аэродрома.

3.2.3. Обеспечение периодического контроля за препятствиями на приаэродромной территории должно подтверждаться актом контрольного осмотра приаэродромной территории, форма которого приведена в АП № 102.

3.2.4. Проверяется наличие информации в инструкции по производству полетов на аэродроме и в АИП (карта аэродромных препятствий типа "А") в части препятствий, которые необходимо учитывать при определении максимальной взлетной массы ВС, а также соответствие этой информации акту обследования препятствий в районе аэродрома.

3.2.5. Проверяется наличие информации в инструкции по производству полетов на аэродроме и в АИП в части установленных минимальных безопасных высот пролета препятствий для каждого направления посадки.

Расчет минимальных безопасных высот пролета препятствий производится службой навигационного (штурманского) обеспечения

полетов в соответствии с Единой методикой определения минимумов аэродромов для взлета и посадки воздушных судов и другими техническими нормативными правовыми актами, действующими в Республике Беларусь.

3.2.6. Препятствия, пересекающие поверхности ограничения препятствий (за исключением внешней горизонтальной поверхности), а также препятствия, расположенные в пределах от границ ВПП до нижних границ поверхностей ограничения препятствий, определяются как критические. Для каждого аэродрома должен быть определен перечень критических препятствий, который определяется актом обследования препятствий в районе аэродрома.

Препятствия не классифицируются как критические, если они:

затенены другими неподвижными препятствиями (правила определения затенения приведены в приложении 30 к АП СТАГА-2019);

возвышаются над переходными поверхностями ограничения препятствий, но являются навигационными средствами, которые должны располагаться вблизи ВПП по функциональному назначению (функциональная необходимость их размещения должна подтверждаться авиационными правилами, другими техническими нормативными правовыми актами, или инструкциями заводов-изготовителей оборудования;

возвышаются над поверхностями ограничения препятствий или находятся между летной полосой и нижними границами поверхностей ограничения препятствий, но являются:

воздушными судами, находящимися на РД, ВПП и выполняющими руление после посадки или для взлета;

внутрипортовыми дорогами для передвижения специальных автотранспортных средств.

Существующие критические препятствия на приаэродромной территории должны быть учтены при разработке схем вылета и захода на посадку и установлении соответствующих минимальных безопасных высот по всем этапам этих схем, а также минимальных безопасных высот полета в районе аэродрома.

Проверяется наличие в инструкции по производству полетов на аэродроме и в техническом паспорте аэродрома информации по критическим препятствиям, препятствиям, которые необходимо учитывать при определении максимальной взлетной массы, а также соответствие этой информации акту обследования препятствий в районе аэродрома.

### § 3. Дневная маркировка препятствий

3.3.1. Оценка соответствия обозначения опасных мест на аэродроме маркерами опасных мест производится визуально. Наличие опасных мест на аэродроме определяется как визуально, так и по генплану аэродрома.

Оценка соответствия ограждения ограничительными маркерами дефектных мест на аэродроме производится визуально.

3.3.2. Наличие и состояние дневной маркировки на объектах, подлежащих маркировке, определяются визуально. Особое внимание уделяется проверке наличия дневной маркировки на объектах, расположенных на территории аэродрома:

объекты управления воздушным движением, радионавигации и посадки;

неподвижные постоянные и временные объекты, расположенные на ЛП;

препятствия, расположенные в полосе РД.

Наличие и состояние дневной маркировки на объектах, подлежащих маркировке, должны подтверждаться актом обследования аэродрома.

3.3.3. Дневная маркировка зданий, сооружений и других объектов, которые подлежат маркированию согласно требованиям АП СТАГА-2019 проверяется при обследовании приаэродромной территории и отражается в акте контрольного осмотра приаэродромной территории.

3.3.4. Визуально проверяется наличие дневной маркировки в виде окрашивания или где применение лакокрасочных материалов не представляется возможным - в виде подвешенных (установленных) по контуру маркеров или флажков яркого цвета.

3.3.5. Визуально проверяется цвет маркировочных знаков на объектах, контрастность маркировки на фоне прилегающей местности и ее видимость со всех направлений.

3.3.6. Визуально проверяется правильность расположения маркировочных знаков на объектах в соответствии с требованиями АП СТАГА-2019, инструментально - размеры маркировочных знаков.

Визуально проверяется цвет лопастей ротора, гондолы и опоры ветряных турбин.

3.3.7. Визуально проверяется цвет маркировки (окраски) аэродромных огней наземного типа.

3.3.8. Соответствие установленным требованиям маркеров определяется визуально. При визуальном осмотре на земле проверяется расположение, форма маркеров и их видимость со всех направлений на расстоянии не менее 300 м.

Интервалы между маркерами проверяются инструментально.

3.3.9. Соответствие установленным требованиям флажков, применяемых для маркировки объектов, определяется визуально. При визуальном осмотре на земле проверяется расположение флажков, их цвет. Размеры флажков и интервалы между флажками проверяются инструментально.

#### § 4. Светоограждение препятствий

3.4.1. Наличие, работоспособность и цвет заградительных огней на опасных и дефектных местах на аэродроме, огражденных маркерами опасных мест или ограничительными маркерами, проверяется визуально.

Сила света установленных на объектах эксплуатанта аэродрома заградительных огней должна подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Заградительный огонь должен быть постоянного излучения, красного цвета и иметь силу света не менее 10 кд.

3.4.2. Наличие, работоспособность и цвет заградительных огней у начала и конца участков аэродрома, не пригодных для эксплуатации в ночное время, проверяется визуально.

Отключение светосигнальных средств закрытых для движения ВПП, РД или отдельных участков проверяется визуально путем включения соответственно путем включения огней ВПП или РД.

Заградительный огонь должен быть постоянного излучения, красного цвета и иметь силу света не менее 10 кд.

3.4.3. Наличие и работоспособность светового ограждения на объектах, указанных в пункте 3.3.2. АП СТАГА-2019, проверяются визуально в темное время суток и должны подтверждаться актом обследования аэродрома и актами контрольных осмотров приаэродромной территории.

3.4.4. Тип заградительных огней должен подтверждаться технической документацией на огни.

3.4.5. Для светоограждения неподвижных объектов, за исключением объектов, указанных в пунктах 3.4.7, 3.4.11 - 3.4.15 АП СТАГА - 2019, должны применяться заградительные огни низкой интенсивности типов А или В и подтверждаться технической документацией.

3.4.6. Препятствия должны иметь световое ограждение на самой верхней части или точке. На дымовых трубах верхние огни размещаются ниже обреза трубы на 1,5 - 3,0 м.

Проверка производится при контрольных осмотрах эксплуатантом аэродрома приаэродромной территории, состояние (имеющиеся

недостатки) фиксируется в актах контрольных осмотров приаэродромной территории.

3.4.7. Наличие, работоспособность и цвет заградительных огней, установленных на мачтах или антеннах проверяется визуально. Сила света и тип должен подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

3.4.8. Наличие и работоспособность дополнительных огней на препятствиях, на которых заградительные огни затеняются близко расположенным другим объектом, проверяется в темное время суток визуально. Проверка производится при контрольных осмотрах эксплуатантом аэродрома приаэродромной территории, состояние (имеющиеся недостатки) фиксируется в актах контрольных осмотров приаэродромной территории.

3.4.9. При проверке светоограждения объекта большой протяженностью или группы близко расположенных объектов, которые выступают за внутреннюю, внешнюю горизонтальную поверхность ограничения препятствий необходимо, чтобы визуально можно было определить общие очертания и протяженность объекта.

Визуально проверяется установка заградительных огней на самой высокой части объекта.

Для светоограждения протяженного объекта или группы близко расположенных объектов в зависимости от интенсивности установленных заградительных огней проверяется расстояние между ними должно составлять не более 45 м, если используются огни средней интенсивности – не более 900 м.

3.4.10. Соответствие типа заградительных огней их расположение согласно установленным требованиям проверяется визуально. Проверка производится при контрольных осмотрах эксплуатантом аэродрома приаэродромной территории аэродрома, состояние (имеющиеся недостатки) фиксируется в актах контрольных осмотров приаэродромной территории.

3.4.11. Целесообразность применения того или иного типа заградительных огней различной интенсивности на объектах незначительной протяженностью, высотой менее 45 м над уровнем земли проверяются согласно п.3.4.11 АП СТАГА -2019.

3.4.12. Обеспечение требований светоограждения объектов большой протяженности, в том числе группы зданий, а также объектов высотой от 45 м до 150 м над уровнем земли, проверяется визуально в темное время суток. Проверка производится при контрольных осмотрах эксплуатантом аэродрома приаэродромной территории, состояние (и имеющиеся недостатки) фиксируются в актах контрольных осмотров

приаэродромной территории. Использование типов заградительных огней согласно п.3.4.12 АП СТАГА -2019.

3.4.13. Обеспечение требований светоограждения объектов высотой 150 м и более над уровнем земли должны проверяться визуально в темное время суток. Проверка производится при контрольных осмотрах эксплуатантом аэродрома приаэродромной территории аэродрома, состояние (и имеющиеся недостатки) фиксируются в актах контрольных осмотров приаэродромной территории.

3.4.14. Тип используемых заградительных огней определяется по технической документации на огни. Цвет огня определяется визуально в темное время суток. Установка огней определяется визуально.

3.4.15. Расположение и работоспособность заградительных огней на объектах, имеющих большую протяженность, или группах близко расположенных объектов, а также наличие и работоспособность двух заградительных огней на верхних точках наиболее высоких препятствий внутри огражденного контура и угловых точках протяженного препятствия проверяется в темное время суток визуально. Проверка производится при контрольных осмотрах эксплуатантом аэродрома приаэродромной территории аэродрома, состояние (имеющиеся недостатки) фиксируется в актах контрольных осмотров приаэродромной территории.

3.4.16. Размещение заградительных огней, устанавливаемых на объектах, находящихся в створе ВПП (радиомаяки, КРМ и т.д.), проверяется визуально, сила света - по технической документации огня.

Данные характеристики заградительных огней на объектах, расположенных в пределах территории аэродрома, отражаются в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

3.4.17. Своевременность включения и выключения светового ограждения препятствий проверяется визуально при наступлении условий его включения и должна подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

На случай отказа автоматических устройств для включения заградительных огней необходимо предусматривать ручное включение заградительных огней.

3.4.18. Питание заградительных огней и светомаяков на объектах эксплуатанта аэродрома по отдельным фидерам с обеспечением аварийного (резервного) электроснабжения проверяется по технической документации и должно отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

3.4.19. Надежность крепления средств светового ограждения, наличие подходов для безопасного их обслуживания и приспособлений,

обеспечивающих точную их установку в первоначальное положение после обслуживания на объектах эксплуатанта аэродрома, проверяются визуально и отражаются в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

## ГЛАВА 4. СВЕТСИГНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### § 1. Неаэронавигационные огни и лазерное излучение

4.1.1. Проверка отсутствия неаэронавигационных наземных огней, представляющих угрозу безопасности полетов ВС, производится визуально при выполнении летной проверки светосигнального оборудования и анализа записей в журнале отзывов командиров ВС о работе радиосветотехнических средств и служб аэропорта, результаты отражаются в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям, который составляется согласно приложению 17 к настоящему Руководству.

4.1.2. Рекомендация. Проверка отсутствия неаэронавигационных наземных огней, которые по своей интенсивности, конфигурации или цвету могут мешать четкому распознаванию аэронавигационных наземных огней или могут дезориентировать экипаж ВС, проводится визуально при выполнении летной проверки светосигнального оборудования, анализа записей в журнале отзывов командиров ВС о работе радиосветотехнических средств и служб аэропорта и по результатам контрольных осмотров приаэродромной территории.

4.1.3. Рекомендация. Выполнение требований по установлению вокруг аэродрома защитных зон от воздействия лазерных излучений производится на стадии согласования строительства и размещения объектов на приаэродромной территории. При выявлении в ходе обследования приаэродромных территорий несогласованных в установленном порядке сооружений с источниками лазерных излучений должны приниматься меры по приведению их в соответствие с установленными на аэродроме защитными зонами.

Информация об установлении защитных зон от воздействия лазерных излучений с приведением схемы и размеров зон дается отдельным приложением в техническом паспорте аэродрома.

### § 2. Эксплуатация светосигнального оборудования

4.2.1. Аэродромы, допущенные к выполнению полетов в темное время суток, должны быть оборудованы ССО.

4.2.2. Проверяется наличие на ССО эксплуатационной документации завода-изготовителя, а на вновь устанавливаемое оборудование - приемо-сдаточной и проектной документации, результаты отражаются в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.2.3. Соответствие ССО требованиям о сроках его службы в пределах, установленных заводом-изготовителем, или продленного срока, подтверждается удостоверением годности светосигнального оборудования к эксплуатации.

4.2.4. Проверяется наличие актов облета ССО, соблюдение сроков облета ССО, а также проведение осмотров и периодических видов обслуживания ССО в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов, наличие и выполнение графиков технического обслуживания ССО.

4.2.5. Контрольно-измерительная аппаратура, применяемая при техническом обслуживании ССО и входящая в состав ССО, за исключением аппаратуры индикаторного типа, должна быть своевременно поверена в установленном законодательством порядке.

### § 3. Арматура огней

4.3.1. В процессе визуального осмотра арматуры огней, указателей и источников света проверяется их соответствие технической и проектной документации на установленное оборудование. Производится визуальный осмотр надземных огней приближения, световых горизонтов и их поддерживающих опор. Легкость и ломкость огней и их опор должна подтверждаться эксплуатационной документацией завода-изготовителя, актами испытаний, произведенными разработчиком оборудования, или заключениями специализированных организаций. Информация о ломкости огней и их опор должна отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.3.2. Производится визуальный осмотр надземных огней ВПП, РД и КПП, в том числе проверяется требование нахождения ослабленных сечений крепежных стоек огней на уровне поверхности, над которой возвышается огонь.

Легкость и ломкость огней должны подтверждаться эксплуатационной документацией завода-изготовителя, актами испытаний, произведенными разработчиком оборудования, или заключениями специализированных организаций.

Инструментально определяется высота установки надземных огней и сравнивается с расстоянием от уровня покрытия до винта и (или)

гондолы двигателя для наиболее критичного реактивного ВС, допущенного к эксплуатации на данном аэродроме.

Указанная информация должна отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.3.3. Высоты огней надземного типа ВПП, РД и КПП и глиссадных огней в пределах ЛП и на участке длиной 150 м от границы ЛП определяются по исполнительной съемке или инструментально. Информация о высоте надземных ВПП, РД, КПП и глиссадных огней должна отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.3.4. Отсутствие экранировки естественными и искусственными объектами огней приближения и световых горизонтов устанавливается следующим образом:

рассчитывается высота пролета ВС внешнего радиомаркера при выполнении полета ВС на  $1^\circ$  ниже радиоглиссады по формуле:

$H_{\text{мрм}} = (X_{\text{мрм}} + 300) \text{tg}(\Theta - 1^\circ)$ , где - расстояние до внешнего радиомаркера от порога ВПП;

$X_{\text{мрм}}$  где - расстояние до внешнего радиомаркера от порога ВПП;

300 - расстояние от порога ВПП до прицельной точки посадки в метрах;

$\Theta$  - номинальный угол радиоглиссады.

По данным акта обследования препятствий в районе аэродрома определяется абсолютная высота и расстояние от порога ВПП до препятствия, которое может создавать экранируемый эффект. В расчет принимаются препятствия, расположенные на расстоянии до 60 м от продолжения осевой линии ВПП и на удалении до 7500 м от порога ВПП. По исполнительному профилю огней приближения и световых горизонтов определяется абсолютная высота оптического центра огня и расстояние от порога ВПП. Рассчитывается максимально допустимая абсолютная высота препятствия, исключая экранировку огня:

$$H_{\text{пт}} = \frac{(H_{\text{мрм}} - H_{\text{цо}})(X_{\text{п}} - X_{\text{ог}})}{X_{\text{мрм}} - X_{\text{ог}}} + H_{\text{цо}},$$

где  $H_{\text{цо}}$  - фактическая высота оптического центра огня приближения;

$X_{\text{ог}}$  - расстояние до огня от порога ВПП;

$X_{\text{п}}$  - расстояние до препятствия от порога ВПП.

Абсолютная высота верха каждого огня должна быть меньше или равна соответствующему значению абсолютной высоты поверхности защиты от препятствий.

Информация об отсутствии экранирующего эффекта от естественных и искусственных объектов на огни приближения и световых горизонтов и не превышении данными огнями поверхностей ограничения препятствий должна отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.3.5. Соответствие требованиям конструкций арматур огней углубленного типа подтверждается на стадии выбора огней сертификатом типа.

Высота крышек углубленных огней над поверхностью ВПП и РД определяется инструментально с помощью двух линеек. Первая линейка прикладывается ребром к крышке углубленного огня параллельно покрытию, а второй линейкой измеряют просвет между покрытием ВПП (РД) и ребром первой линейки.

Информация о выдерживании арматурой огней нагрузок от ВС и высоте крышек углубленных огней над поверхностью ВПП и РД должна отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.3.6. - 4.3.10. Углы установки огней проверяются с помощью визирного устройства, входящего в комплект установленного оборудования, проверяется выборочно по 4 - 5 огням в каждой подсистеме.

Соответствие углов установки огней должно подтверждаться протоколом визировки огней, которые составляются по форме согласно приложению 18 к настоящему Руководству. Измеренные значения углов установки огней должны соответствовать значениям, приведенным в приложении 35 к АП СТАГА-2019.

Правильность регулировки световых пучков огней проверяется также при летной проверке ССО согласно действующей программе.

Огни можно считать исправными и правильно отрегулированными, если на фотографиях, полученных по результатам летной проверки ССО, отсутствуют пропуски огней или огни резко отличающиеся от других по яркости.

## § 4. Аэродромный маяк

4.4.1. Рекомендация. Проводится визуальный анализ местоположения, прилегающей территории, преобладающих условий видимости, режима работы и установленного оборудования аэродрома. На основе анализа данных делается вывод о необходимости установки аэродромного маяка. Рекомендуется для анализа привлечь специализированную проектную организацию. Необходимость

установки аэродромного маяка отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.4.2. Соответствие расположения аэродромного маяка требованиям АП СТАГА-2019 определяется внешним осмотром и анализом территории аэродрома и прилегающей местности и должно подтверждаться актом выбора месторасположения аэродромного маяка, утвержденным руководителем авиационной организации.

Визуально проверяется работоспособность аэродромного маяка.

4.4.3-4.4.3-1. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 режима работы (частота и цвет вспышек) аэродромного маяка определяется визуальным осмотром и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Соответствие АП СТАГА-2019 требований по эффективной интенсивности огня проверяется по технической документации, просматриваемость огня со всех направлений и эффективная интенсивность огня должны подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.4.4. При проведении анализа фоновой освещенности месторасположения аэродрома в соответствии с пунктом 4.4.1 настоящего Руководства делается заключение о достаточности (необходимости увеличения) эффективной интенсивности проблескового огня.

## § 5. Системы огней приближения

4.5.1. Соответствие системы огней приближения оборудованности ВПП определяется сравнением схемы ССО аэродрома минимуму аэродрома, приведенному в инструкции по производству полетов на аэродроме.

4.5.2. Проверка соответствия схемы расположения огней приближения требованиям АП СТАГА-2019 проводится по схеме ССО аэродрома.

4.5.3. Простая система огней приближения:

4.5.3.1. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 схемы простой системы огней приближения, а также расположение светового горизонта определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней приближения и светового горизонта.

4.5.3.2. Горизонтальность огней светового горизонта и расположение их под прямым углом и симметрично к осевой линии

центрального ряда огней приближения определяется по результатам геодезической съемки и отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Допускается поперечный уклон светового горизонта в одном направлении в полосе, свободной от препятствий, с градиентом не более чем 1:80.

Допуск по перпендикулярности линии светового горизонта к центральному ряду огней приближения составляет  $\pm 30'$ .

Расстояние между огнями в световом горизонте определяется инструментально и по схеме ССО аэродрома.

Наличие дополнительного светового горизонта определяется визуально и сравнивается со схемой ССО аэродрома.

4.5.3.3. Расстояние от порога ВПП до конца огней, расположенных на продолжении осевой линии ВПП, определяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Интервалы между огнями центрального ряда определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.3.4. Соответствие схемы расположения огней требованиям АП СТАГА-2019 определяется по исполнительной документации проекта на установку ССО, внешним осмотром, а также летной проверкой, выполняемой в соответствии с действующей программой и методикой.

4.5.3.5. Требования по постоянству излучения и цвету огней приближения проверяются визуально в темное время суток и отражаются в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Состав огня осевой линии и его длина определяются визуально в темное время суток, инструментально, а также должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.3.6. Распознавание системы огней приближения на фоне окружающей местности определяется по результатам летной проверки ССО и должно подтверждаться фотографиями по результатам данной проверки.

Наличие проблесковых огней на внешней части системы проверяется визуально и по схеме ССО аэродрома.

4.5.3.7. Возможность видимости со всех направлений на участке полета между 3-м и 4-м разворотами и на конечном этапе захода на посадку огней, установленных на необорудованной ВПП, а также достаточность интенсивности огней для всех условий видимости и освещенности, на которые рассчитана система, определяется по результатам летной проверки ССО.

Возможность видимости со всех направлений на конечном этапе захода на посадку, когда ВС не выходит за пределы обычных отклонений

от траектории, задаваемой не визуальным средством огней, установленных на ВПП захода на посадку по приборам, а также возможность ориентироваться по огням как днем, так и ночью в наиболее неблагоприятных условиях видимости и освещенности, при которых данная система должна сохранять свое эксплуатационное назначение, определяется по результатам летной проверки ССО.

4.5.4. Система огней приближения точного захода на посадку категории I:

4.5.4.1. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 состава, схемы огней приближения определяется визуально, длины огней приближения и удаления от порога ВПП огней светового горизонта - инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней приближения и светового горизонта;

4.5.4.2. Горизонтальность огней светового горизонта и расположение их под прямым углом и симметрично к осевой линии центрального ряда огней приближения определяется по результатам геодезической съемки и отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Допускается поперечный уклон светового горизонта в одном направлении в полосе, свободной от препятствий, с градиентом не более чем 1:80.

Допуск по перпендикулярности линии светового горизонта к центральному ряду огней приближения составляет +/-30'.

4.5.4.3. Расстояние между огнями в световом горизонте определяется инструментально и по схеме ССО аэродрома.

4.5.4.4. Требования по постоянству излучения и цвету огней приближения проверяются визуально в темное время суток и отражаются в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Состав огня осевой линии и его длина определяются визуально в темное время суток, инструментально, а также должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.4.5. Состав огня приближения, длина линейного огня, а также расстояния между сдвоенными и строеными источниками света определяются соответственно визуально в темное время суток и инструментально. Размеры должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Состав линейного огня (количество арматур точечных источников света) определяется визуально, расстояние между арматурами точечных источников света - инструментально и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.5.4.6. Наличие дополнительных световых горизонтов определяется визуально, расстояние между ними - инструментально, а также должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Горизонтальность огней световых горизонтов и расположение их под прямым углом и симметрично к осевой линии центрального ряда огней приближения определяется по результатам геодезической съемки и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Допускается поперечный уклон светового горизонта в одном направлении в полосе, свободной от препятствий, с градиентом не более чем 1:80.

Допуск по перпендикулярности линии светового горизонта к центральному ряду огней приближения составляет +/-30'.

Требуемая ширина дополнительных горизонтов определяется в зависимости от расположения и ширины основного горизонта по формуле:

$$X_r = \frac{X_o(L_r + 300)}{L_o + 300},$$

где  $X_o$  - ширина основного горизонта;

$L_o$ - расстояние от порога ВПП до основного горизонта;

$L_r$ - расстояние от порога ВПП до дополнительного горизонта.

Выполнение требований АП СТАГА-2019 по ширине дополнительных горизонтов проверяется путем сопоставления требуемых размеров дополнительных горизонтов с фактическими (проверяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома).

В соответствии с пунктами 4.5.3.2 и настоящего Руководства проверяется соответствие огней в данных световых горизонтах требованиям АП СТАГА-2019.

4.5.4.7. При смещенном пороге ВПП проверяется соответствие схемы установки огней приближения и световых горизонтов требованиям пунктов 4.5.4.1 – 4.5.4.6 АП СТАГА-2019 согласно методике, изложенной в соответствующих пунктах АП СТАГА - 2019.

4.5.4.8. Наличие проблесковых огней у линейных огней приближения проверяется визуально в темное время суток и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.4.9. Интенсивность вспышек проблесковых огней, их последовательность и наличие эффекта "бегущего огня" проверяются при летной проверке ССО и должны подтверждаться актом летной проверки ССО или актом проверки соответствия ССО сертификационным

требованиям. Соответствие схемы электропитания проблесковых огней требованиям АП СТАГА-2019 должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.5.4.10. Цвет огней приближения проверяется визуально в темное время суток и отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.5.5. Система огней приближения точного захода на посадку категорий II и III:

4.5.5.1. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 состава, схемы огней приближения определяется визуально, длины огней приближения и удаления от порогов ВПП огней светового горизонта - инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней приближения и светового горизонта.

4.5.5.2. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 состава, схемы огней приближения определяется визуально, протяженности огней приближения и удаления световых горизонтов от порогов ВПП - инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Горизонтальность огней светового горизонта и расположение их под прямым углом и симметрично к осевой линии центрального ряда огней приближения определяется по результатам геодезической съемки и отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Допускается поперечный уклон светового горизонта в одном направлении в полосе, свободной от препятствий, с градиентом не более чем 1:80.

Допуск по перпендикулярности линии светового горизонта к центральному ряду огней приближения составляет  $\pm 30'$ .

4.5.5.3. Интервалы между осевыми огнями приближения определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.5.4. Интервалы между боковыми огнями приближения и симметричность их размещения относительно продолжения осевой линии ВПП (поперечные расстояния между внутренними огнями симметрично расположенных боковых огней приближения) определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Линейность боковых огней приближения проверяется визуально и должна подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 ширины линейного бокового огня и интервалов между отдельными световыми арматурами в

огне проверяется инструментально и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.5.5.5. Выполнение требований АП СТАГА-2019 по заполнению разрывов между огнями центрального ряда огнями светового горизонта, расположенного на расстоянии  $150 \pm 6$  м от порога ВПП, определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.5.6. Выполнение требований АП СТАГА-2019 по световому горизонту, расположенному на расстоянии  $300 \pm 12$  м от порога ВПП, симметричность огней определяются визуально и должны подтверждаться фотографиями по результатам летной проверки ССО и схемой ССО аэродрома.

Ширина горизонта определяется инструментально и должна подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.5.7. Наличие дополнительных световых горизонтов определяется визуально, расстояние между ними - инструментально, а также должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Горизонтальность огней световых горизонтов и расположение их под прямым углом и симметрично к осевой линии центрального ряда огней приближения определяется по результатам геодезической съемки и отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Допускается поперечный уклон светового горизонта в одном направлении в полосе, свободной от препятствий, с градиентом не более чем 1:80.

Допуск по перпендикулярности линии светового горизонта к центральному ряду огней приближения составляет  $\pm 30'$ .

Требуемая ширина дополнительных горизонтов определяется в зависимости от расположения и ширины основного горизонта по формуле:

$$X_r = \frac{X_o(L_r + 300)}{L_o + 300},$$

где  $X_o$  - ширина основного горизонта;

$L_o$ - расстояние от порога ВПП до основного горизонта;

$L_r$ - расстояние от порога ВПП до дополнительного горизонта.

Выполнение требований АП СТАГА-2019 по ширине дополнительных горизонтов проверяется путем сопоставления требуемых размеров дополнительных горизонтов с фактическими (проверяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома).

4.5.5.8. Линейность осевых огней приближения проверяется визуально и должна подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Цвет осевых огней приближения проверяется визуально в темное время суток и отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Ширина линейного огня, количество арматур точечных источников света, расстояние между арматурами точечных источников света определяются визуально, инструментально и должны отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.5.5.9. Вид осевых огней приближения за пределами 300 м от порога ВПП определяется визуально и должен подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.5.10. Наличие проблесковых огней у линейных огней приближения проверяется визуально в темное время суток и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.5.11. Интенсивность вспышек проблесковых огней, их последовательность и наличие эффекта "бегущего огня" проверяются при летной проверке ССО и должны подтверждаться актом летной проверки ССО или актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Соответствие схемы электропитания импульсных огней требованиям АП СТАГА-2019 должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.5.5.12. Интервалы между огнями световых горизонтов проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.5.13. Наличие одинарных огней кругового обзора, установленных в дополнение к осевым огням приближения и огням светового горизонта на расстоянии 300 м от порога ВПП, проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома. Интервалы между огнями кругового обзора в центральном ряду проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.5.5.14. Требования по постоянству излучения и цвету огней приближения проверяются визуально в темное время суток и отражаются в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

## § 6. Системы визуальной индикации глиссады

4.6.1-4.6.1-2. Наличие и тип системы визуальной индикации глиссады определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней системы визуальной индикации глиссады.

4.6.2. Система визуальной индикации глиссады при производстве полетов должна быть включена в любое время суток.

4.6.3. Состав и расположение огней системы визуальной индикации глиссады определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.6.4. Выполнение требований АП СТАГА-2019 по цвету огней, наблюдаемых пилотом при заходе ВС на посадку в зависимости от расположения ВС относительно траектории глиссады, определяется по результатам облета ССО и должно подтверждаться актом летной проверки ССО.

4.6.5. Горизонтальность огней системы визуальной индикации глиссады, расположение их под прямым углом к осевой линии ВПП, определяется по результатам геодезической съемки, высота огней проверяется инструментально, информация отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Ломкость конструкций глиссадных огней должна подтверждаться эксплуатационной документацией завода-изготовителя, актами испытаний, произведенными разработчиком оборудования, или заключениями специализированных организаций и отражается в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.6.6. Расстояние между глиссадными огнями и между крайним глиссадным огнем и кромкой ВПП определяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.6.7. Расположение глиссадных огней на одном уровне (горизонтальность огней) определяется по результатам геодезической съемки и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.6.8. Углы возвышения световых пучков глиссадных огней и интервалы между ними проверяются в соответствии с документацией на регулировку глиссадных огней и должны отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Углы возвышения должны приниматься согласно рис. 3, 4 и таблице 2 приложения 41 к АП СТАГА-2019.

4.6.9. Результаты сравнения углов возвышения световых пучков глиссадных огней с глиссадой радиотехнических систем посадки должны отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Глиссада радиотехнических систем посадки должна подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме и техническим паспортом аэродрома.

4.6.10. Проверка параллельности оси светового пучка глиссадных огней РАРІ или АРАРІ осевой линии ВПП производится

инструментально с помощью визирного устройства, входящего в комплект ССО. Для проверки параллельности устанавливается вертикально вешка на удалении 300 м от огня, на расстоянии от оси ВПП, равном расстоянию оптического центра глиссадного огня от оси ВПП. Отклонение оси светового пучка огня от оси ВПП не должно быть более  $\pm 0,5^\circ$ . Результаты проверки должны отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.6.11. Отсутствие препятствий, выступающих над поверхностью защиты от препятствий, устанавливается с использованием данных акта обследования препятствий в районе аэродрома и схемы расположения препятствий. Для каждого препятствия, расположенного в пределах поверхности захода на посадку согласно карте (плану) приаэродромной территории, определяется абсолютная высота поверхности защиты от препятствий в месте его расположения:

$$H = (X_n - a) \operatorname{tg} \eta + H_0,$$

где  $H_0$  - абсолютная высота порога ВПП;

$\eta$  - угол наклона поверхности защиты от препятствий;

$a$  - расстояние от порога ВПП до нижней границы поверхности захода на посадку (30 м - для необорудованных ВПП с кодовым номером 1, 60 м - для остальных ВПП);

$X_n$  - расстояние до препятствия от порога ВПП.

Абсолютная высота каждого препятствия  $H_{\text{п}}$  должна быть меньше или равна соответствующему значению абсолютной высоты поверхности защиты от препятствий  $H$ .

Все расчеты сводятся в таблицу, форма которой приведена в приложении 15 к настоящему Руководству (таблица 10). Данная таблица приводится в акте обследования препятствий в районе аэродрома и является также приложением к акту проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

## § 7. Огни порога ВПП

4.7.1. Визуально проверяется наличие временного или постоянного смещения порога ВПП. Временное или постоянное смещение порога ВПП должно подтверждаться инструкцией по производству полетов на аэродроме или извещениями о временных изменениях аэронавигационной обстановки на аэродроме (НОТАМ).

Наличие огней порога ВПП проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней порога ВПП.

4.7.2. Симметричность расположения огней порога ВПП относительно осевой линии ВПП (расположение соответствующих огней правого и левого ряда на одинаковом расстоянии от оси ВПП), расположение их на одной линии с порогом ВПП и расстояние первого огня от линий посадочных огней проверяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.7.3. Интенсивность вспышек проблесковых огней определяется инструментально, с использованием секундомера, цвет огней – визуально.

4.7.4. Обеспечение требований о видимости огней порога ВПП только лишь в направлении подхода к ВПП определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

## § 8. Посадочные огни

4.8.1 – 4.8.2. Необходимость установки посадочных огней определяется в соответствии с условиями использования ВПП согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие посадочных огней проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность посадочных огней.

4.8.3. Соответствие схемы расположения посадочных огней требованиям АП СТАГА-2019 (расположение огней вдоль всей длины ВПП двумя параллельными рядами на одинаковом удалении от осевой линии ВПП) проверяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.8.4. Расположение посадочных огней относительно краев ВПП, интервалы между огнями, нахождение огней на линиях, проходящих под прямым углом к оси ВПП, проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.8.5. Цвет огней определяется визуально и должен подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Постоянство излучения огней проверяется по технической документации и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.8.6. Видимость посадочных огней со всех направлений, которые необходимы для ориентирования пилота, выполняющего посадку или взлет, определяется при летной проверке и должны подтверждаться актом летной проверки ССО.

Соответствие АП СТАГА-2019 требований по излучению света под углами возвышения до  $15^\circ$  над горизонтом с интенсивностью, соответствующей условиям видимости и освещенности, на которые рассчитано использование ВПП для взлета или посадки, проверяется по технической документации и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.8.7. Сила света огней должна составлять, по крайней мере 50 кд, за исключением аэродромов, не имеющих внешнего освещения, где сила света посадочных огней может быть уменьшена, чтобы предотвратить ослепление пилота, но не более чем до 25 кд.

4.8.8. Расстояние между рядами огней проверяется инструментально и должно подтверждаться схематично.

## § 9. Входные огни ВПП и огни фланговых горизонтов

4.9.1. Наличие входных огней ВПП проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность входных огней ВПП.

4.9.2. Расположение входных огней ВПП относительно порога ВПП проверяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Перпендикулярность линии расположения входных огней ВПП относительно продолжения оси ВПП определяется по геодезической съемке и должна подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.9.3. Количество входных огней ВПП и соответствие требованиям по размещению наружных входных огней ВПП на линии посадочных огней проверяется визуально, интервалы между входными ВПП - инструментально и должны огнями подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Для ВПП точного захода на посадку категории I количество входных огней при размещении двумя группами должно быть не менее:

$$N = \frac{L_n}{3} + 1,$$

где  $L_n$  - расстояние между линиями посадочных огней;

3 - интервал между огнями в метрах.

Округление производят до большего целого четного числа.

4.9.4. Соответствие размещения входных огней ВПП проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.9.5. – 4.9.6. Наличие огней фланговых горизонтов проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.9.7. Количество огней фланговых горизонтов в каждой группе, симметричность их расположения относительно осевой линии ВПП, выполнение требований о расположении их у порога ВПП и расположение огней фланговых горизонтов относительно линии посадочных огней ВПП проверяются визуально, длина линии огней фланговых горизонтов - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.9.8. Направление излучения входных огней ВПП и огней фланговых горизонтов, а также их цвет определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

## § 10. Ограничительные огни ВПП

4.10.1. Наличие ограничительных огней ВПП, в том числе применение схемы двунаправленных огней, проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность ограничительных огней ВПП.

4.10.2. Перпендикулярность линии расположения ограничительных огней ВПП продолжению оси ВПП определяется по геодезической съемке и должна подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Расстояние от ограничительных огней ВПП до торца ВПП определяется инструментально и должна подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.10.3. Количество ограничительных огней определяется визуально, интервал между огнями, симметричность их расположения относительно продолжения осевой линии ВПП, разрыв между группами огней - инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.10.4. Ограничительные огни ВПП являются однонаправленными постоянными огнями, излучающими красный свет в сторону ВПП.

## § 11. Осевые огни ВПП

4.11.1. – 4.11.2. Необходимость установки осевых огней ВПП определяется в соответствии с условиями использования ВПП согласно инструкции по производству полетов на аэродроме, а также с учетом

расстояния между рядами посадочных огней ВПП, которое определяется по схеме ССО аэродрома.

Наличие осевых огней ВПП проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность осевых огней ВПП.

4.11.3. Выполнение требований о расположении осевых огней ВПП по осевой линии ВПП определяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.11.4. Интервалы между осевыми огнями ВПП и расстояния от порогов и торцов ВПП определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.11.5. Выполнение требований о расположении посадочных огней и соответствующих осевых огней ВПП на одной прямой проверяется визуально, выполнение требований о расположении данной прямой на линии, перпендикулярной оси ВПП, определяется по геодезической съемке и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Выполнение рекомендаций по указанию направления на осевую линию при взлете от начала ВПП до смещенного порога проверяется наличием соответствующих указаний в инструкции по производству полетов на аэродроме и инструкции по использованию ССО диспетчерами ОВД.

Постоянство излучения осевых огней ВПП проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Цвет осевых огней ВПП определяется визуально и должен подтверждаться схемой ССО аэродрома.

## § 12. Огни зоны приземления ВПП

4.12.1. Необходимость установки огней зоны приземления ВПП определяется в соответствии с условиями использования ВПП согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие огней зоны приземления ВПП проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней зоны приземления ВПП.

4.12.2. Протяженность огней зоны приземления ВПП, их симметричность относительно оси ВПП, поперечные расстояния между внутренними огнями пары линейных огней и продольные интервалы

между огнями проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.12.3. Состав линейного огня зоны приземления ВПП проверяется визуально, интервалы между арматурами - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.12.4. Длина линейного огня проверяется инструментально.

4.12.5. Постоянство излучения огней зоны приземления ВПП проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Цвет осевых огней ВПП и направленность их излучения определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

### § 13. Простые огни зоны приземления

4.13.1. Необходимость установки простых огней зоны приземления при отсутствии огней зоны приземления на ВПП определяется эксплуатантом аэродрома, при этом наличие понижающего уклона в направлении посадки ВС должно являться одним из определяющих факторов. Угол наклона глиссады определяется по Инструкции по производству полетов на аэродроме.

4.13.2-4.13.2-1. Расположение простых огней зоны приземления и расстояние между огнями определяется инструментально и по схеме ССО аэродрома.

4.13.3. Постоянство излучения простых огней зоны приземления проверяется по технической документации на огни.

Цвет простых огней зоны приземления и направленность их излучения определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.13.4. Соответствие требованию по подключению электропитания огней зоны приземления проверяется по схеме электроснабжения ССО.

### § 14. Огни указателя скоростной выводной РД

4.14.1. Необходимость установки огней указателя скоростной выводной РД определяется в соответствии с условиями использования ВПП согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие огней указателя скоростной выводной РД проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней указателя скоростной выводной РД.

4.14.2. Цвет огней указателя скоростной выводной РД и направленность их излучения, расположение их относительно осевой линии ВПП и точки сопряжения оси скоростной РД с осью ВПП, а также количество групп огней и количество огней в группах определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома и актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Интервалы между группами огней определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Выполнение требований о перпендикулярности линии расположения огней указателя скоростной выводной РД к осевой линии ВПП определяется по геодезической съемке и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.14.3. Соответствие требований по не включению огней указателя скоростной выводной РД при отказе любой лампы или любом другом отказе, препятствующем изображению полной схемы огней, подтверждается технической документацией на огни указателя скоростной выводной РД и проверяется экспериментально:

в любую группу огней устанавливают арматуру со сгоревшей или отключенной лампой, при включении диспетчером ДПА комплекта огней - все огни с исправными лампами не должны включиться; отключается от трансформатора питания огонь (группа огней), при включении диспетчером ДПА комплекта огней - все огни с подключенными трансформаторами питания не должны включиться.

Не включение огней указателя скоростной выводной РД при отказе любой лампы или любом другом отказе, препятствующем изображению полной схемы огней, должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.14.4. Интервалы между огнями указателя скоростной выводной РД и расстояние от огней до осевой линии ВПП определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.14.5. Выполнение требований по исключению перекрытия огнями указателя скоростной выводной РД друг друга в случаях, когда на ВПП имеются несколько скоростных выводных РД, проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.14.6. Постоянство излучения огней указателя скоростной выводной РД проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.14.7. Соответствие требованию по подключению электропитания огней указателя скоростной выводной РД проверяется по схеме электроснабжения ССО.

## § 15. Огни концевой полосы торможения

4.15.1. Необходимость установки огней концевой полосы торможения определяется по условиям использования ВПП согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие огней концевой полосы торможения проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней КПП.

4.15.2. Соответствие схемы расположения огней КПП проверяется визуально, соответствие продольных интервалов между огнями - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Количество огней КПП вдоль поперечного края КПП определяется визуально, расстояние от поперечных огней КПП до конца ВПП - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Перпендикулярность линии поперечных огней КПП к оси ВПП определяется геодезической съемкой и должны подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.15.3. Постоянство излучения огней КПП проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Цвет огней КПП и направленность их излучения определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

## § 16. Осевые огни РД

4.16.1. Необходимость установки осевых огней РД определяется в соответствии с условиями использования РД согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие осевых огней РД проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность осевых огней РД.

4.16.2. Необходимость установки осевых огней РД определяется в соответствии с условиями использования РД согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие осевых огней РД проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.16.3. – 4.16.4. Постоянство излучения осевых огней выводных РД проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Цвет и тип осевых огней на выводных РД определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.16.5. Условия использования РД определяются согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Цвет осевых огней РД определяется визуально и должен подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.16.6. Расположение осевых огней РД проверяется визуально и инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.16.7 – 4.16.9. Интервалы между осевыми огнями РД проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.16.10 – 4.16.16. Установка огней в соответствии с пунктами 4.16.10 – 4.16.16 проверяется инструментально и подтверждается схемой ССО аэродрома.

## § 17. Боковые рулежные огни

4.17.1. Условия эксплуатации ВПП, зоны противообледенительной защиты, РД и перрона определяются согласно инструкции по производству полетов на аэродроме. Наличие боковых рулежных огней проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность боковых рулежных огней.

4.17.2. Интервалы между боковыми рулежными огнями на РД проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.17.3. Интервалы между боковыми рулежными огнями на границах площадок разворота на ВПП, зон противообледенительной защиты и перронов проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.17.4. Расстояния между боковыми рулежными огнями и краями РД, площадки разворота на ВПП, зоны противообледенительной защиты, перрона проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.17.5. Постоянство излучения боковых рулежных огней проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Цвет боковых рулежных огней определяется визуально и должен подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.17.6. Соответствие АП СТАГА-2019 требований по видимости боковых рулежных огней под всеми углами в горизонтальной плоскости и под углами возвышения не менее  $75^\circ$  над горизонтом проверяется по технической документации и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Экранирование огней на поворотах и пересечениях РД проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

## § 18. Огни площадки разворота на ВПП

4.18.1. Условия эксплуатации площадки разворота на ВПП определяются согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие огней площадки разворота на ВПП проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней площадки разворота на ВПП.

4.18.2. Условия эксплуатации площадки разворота на ВПП определяются согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие огней площадки разворота на ВПП проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.18.3. Расположение огней площадки разворота на ВПП относительно маркировки площадки разворота на ВПП проверяется визуально.

4.18.4. Интервалы между огнями площадки разворота на ВПП проверяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.18.5. Постоянство излучения огней площадки разворота на ВПП проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Тип, цвет и направленность огней площадки разворота на ВПП определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

## § 19. Стоп-огни

4.19.1. Условия эксплуатации ВПП определяются согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие стоп-огней проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность стоп-огней.

4.19.2. Условия эксплуатации ВПП определяются согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие стоп-огней проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.19.3. Тип, цвет и направленность излучения стоп-огней определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Количество и схема расположения стоп-огней определяются визуально, интервалы между огнями - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.19.4. Наличие дополнительных надземных огней проверяется визуально, расстояние от места их расположения до края РД - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.19.5. Выполнение требований по электропитанию стоп-огней определяется по схеме электропитания ССО, проверяется визуально и инструментально.

## § 20. Огни промежуточных мест ожидания

4.20.1. Условия эксплуатации РД определяются согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

Наличие огней промежуточных мест ожидания проверяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огней промежуточных мест ожидания.

4.20.2. Место расположения огней промежуточных мест ожидания проверяется визуально, расстояние от маркировки промежуточных мест ожидания - инструментально.

4.20.3 – 4.20.4. Количество, тип, месторасположения, цвет и направленность огней промежуточных мест ожидания проверяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Постоянство излучения огней промежуточных мест ожидания проверяется по технической документации на огни и должно

подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям. Симметричность расположения огней относительно осевой линии РД и интервалы между огнями определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Перпендикулярность линии огней промежуточных мест ожидания к оси РД определяется геодезической съемкой и должна подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

## § 21. Выводные огни зоны противообледенительной защиты

4.21.1. Наличие выводных огней зоны противообледенительной защиты определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность выводных огней зоны противообледенительной защиты.

4.21.2. Расстояние от линии выводных огней зоны противообледенительной защиты до маркировки промежуточного места ожидания, нанесенной у выводной границы удаленной зоны противообледенительной защиты, определяется инструментально.

4.21.3. Тип, цвет и направленность выводных огней зоны противообледенительной защиты проверяются визуально, интервалы между огнями - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Постоянство излучения выводных огней зоны противообледенительной защиты проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

## § 22. Огни защиты ВПП

4.22.1. Наличие и работоспособность огней защиты ВПП в каждом месте пересечения РД с ВПП проверяется визуально.

4.22.2. Требование по расположению огней защиты ВПП определяется визуально, расстояние от огней до краев РД - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.22.3. Количество, тип, цвет и направленность излучения огней защиты ВПП проверяются визуально, интервалы между огнями и симметричность их расположения - инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.22.4. Наличие защитных экранов над огнями защиты проверяется визуально.

4.22.5. С применением секундомера проверяются частота мигания огней защиты ВПП, продолжительность холостого и рабочего импульсов и выполнение требований по противоположности миганий по фазе. Визуально проверяются попеременность мигания соседних огней защиты ВПП в конфигурации В, одновременность импульсов каждого второго огня и противоположность по фазе холостого и рабочего импульсов. Указанная информация должна подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.22.6. Расположение огней защиты в конфигурации А или В проверяются визуально и подтверждаются схемой ССО аэродрома.

4.22.7. Использование огней защиты ВПП при любых погодных условиях в дневное и ночное время подтверждается паспортом либо другой документацией завода-изготовителя.

## § 23. Огни статуса ВПП

4.23.1. Необходимость установки огней статуса ВПП определяется в соответствии с категорией ВПП точного захода на посадку.

Наличие огней определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.23.2. Автономность огней статуса ВПП определяется схемой электропитания ССО, комплектность огней проверяется визуально.

4.23.3. Установка огней входа на ВПП относительно осевой линии РД, места ожидания у ВПП и границ ВПП определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.23.4. Комплектность огней входа на ВПП и продольный интервал между огнями определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.23.5. Вид огней входа на ВПП, их направленность и цвет определяется визуально, постоянство излучения света огней проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.23.6. Установка огней ожидания взлета относительно осевой линии ВПП и начала ВПП, а также интервал их расположения определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.23.7. Комплектность огней ожидания, вид огней, их направленность и цвет определяется визуально, постоянство излучения света огней проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.23.8. Время включения огней входа на ВПП и огней ожидания взлета, а также степень их автоматизации определяется инструментально, а также должно подтверждаться технической документацией на огни и актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

## § 24. Прожекторное освещение перронов

4.24.1. Наличие прожекторного освещения перронов, зон противообледенительной защиты и изолированных МС, а также его работоспособность проверяются визуально и должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

4.24.2. Проверка выполнения рекомендации по обеспечению освещенности всех зон перрона при минимальном ослепляющем воздействии на пилотов ВС производится путем сравнения высоты расположения прожекторных огней и расстояний от уровня покрытия до глаз пилота ВС, расположенного на перроне, по критическому (имеющему наибольшую высоту) ВС. Требование по исключению ослепляющего воздействия на экипажи ВС считается выполненным, если высота расположения прожекторных огней не менее чем в два раза превышает расстояние от уровня покрытия до глаз пилота по критическому ВС. Визуальным осмотром в темное время суток проверяют наличие освещения МС с двух и более сторон, отсутствие ослепления диспетчеров ОВД на рабочих местах и персонала на перроне.

4.24.3. По технической документации на прожектора определяют тип применяемых источников света и его индекс цветопередачи, который должен быть не менее 80, с диапазоном цветовой температуры в пределах 3500 - 5500 °К.

4.24.4. Выполнение рекомендаций по средним уровням освещенности на МС проверяют путем замера уровня освещенности на участках перрона и отдельно расположенных МС в темное время суток.

4.24.5. Аварийное освещение проверяется визуально.

## § 25. Система визуальной стыковки с телескопическим трапом

4.25.1. Необходимость применения системы визуальной стыковки с телескопическим трапом определяется эксплуатантом аэродрома при реконструкции существующих или строительстве новых аэровокзальных комплексов и указывается в техническом задании на проектирование. Рекомендация по обеспечению как азимутального наведения ВС, так и по

указанию места остановки ВС проверяется по технической документации на систему визуальной стыковки с телескопическим трапом.

4.25.2. Условия использования аэродрома согласно инструкции по производству полетов на аэродроме сравнивают с ограничениями по видимости, режиму работы и возможности регулирования силы света (яркости), приведенными в технической документации на блок азимутального наведения и указатель места остановки. По технической документации проверяются технические и климатические условия эксплуатации оборудования.

4.25.3. Обеспечение требований пункта 4.25.3 АП СТАГА-2019 проверяется путем отключения электропитания блока азимутального наведения и (или) указателя места остановки ВС для имитации неисправности одного и (или) обоих указателей и при визуальном осмотре проверяется их выключение и поступление информации об их неисправности как оператору системы, так и пилотам ВС. Аналогичную проверку проводят для системы связи блока азимутального наведения и (или) указателя места остановки ВС.

4.25.4. Непрерывность наведения ВС системой визуальной стыковки с телескопическим трапом проверяется визуально при движении по маршруту за руливания ВС на МС.

4.25.5. По технической документации на систему визуальной стыковки с телескопическим трапом определяется точность позиционирования ВС по сигналам системы. Максимально возможное отклонение от номинального положения ВС на стоянке не должно превышать возможности их компенсации:

ходом телескопического трапа по горизонтали и вертикали;  
комплектными кабелями, топливопроводами и другими наружными сетями к стационарным установкам обслуживания ВС.

4.25.6. В соответствии с технической документацией на систему визуальной стыковки с телескопическим трапом определяется возможность применения системы для всех типов ВС, устанавливаемых на МС, обслуживаемых телескопическими трапами, согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

4.25.7. По технической документации на систему визуальной стыковки с телескопическим трапом определяется наличие в системе обозначения выбранного типа ВС (как для пилота ВС, так и для оператора системы).

4.25.8. Визуально при движении по маршруту за руливания ВС на МС определяется видимость и однозначность сигналов блока азимутального наведения и указателя места остановки ВС на протяжении

всего маневра стыковки, а также возможность использования указателя места остановки экипажем ВС.

В тех случаях, когда азимутальное наведение осуществляется путем изменения цвета, проверяется соответствие применяемых цветов требованиям АП СТАГА-2019.

Визуально проверяется совместность расположения указателя места остановки и блока азимутального наведения.

4.25.9. Визуально, с учетом расположения от поверхности земли уровня глаз пилотов ВС, устанавливаемых согласно инструкции по производству полетов на аэродроме на МС, оборудованных телескопическими трапами, проверяется возможность наблюдения сигналов блока азимутального наведения обоими пилотами ВС.

4.25.10. Визуально, с учетом расположения от поверхности земли уровня глаз пилотов ВС, устанавливаемых согласно инструкции по производству полетов на аэродроме на МС, оборудованных телескопическими трапами, проверяется возможность наблюдения информации указателя места остановки ВС.

4.25.11. Информация указателя места остановки ВС, получаемая с помощью индикатора для конкретного типа ВС, должна учитывать ожидаемый диапазон отклонений уровня глаз пилота по высоте и углу наблюдения.

4.25.12. По технической документации системы визуальной стыковки с телескопическим трапом определяются технические характеристики указателя места остановки ВС, выдаваемая им информация и возможность использования указателя места остановки ВС с типами ВС, которые согласно Инструкции по производству полетов на аэродроме устанавливаются на МС, оборудованные телескопическими трапами.

4.25.13. Указатель места остановки ВС рекомендуется настраивать таким образом, чтобы информация о скорости сближения подавалась на удалении не менее 10 м.

4.25.14. В тех случаях, когда место остановки ВС указывается путем изменения цвета сигналов, проверяется соответствие применяемых цветов требованиям АП СТАГА - 2019.

4.25.15. Интенсивность огней подтверждается документами завода-изготовителя.

## § 26. Огни управления маневрированием воздушного судна на месте стоянки

4.26.1. Необходимость применения огней управления маневрированием ВС на МС определяется эксплуатантом аэродрома при реконструкции существующих или строительстве новых перронов и отдельных МС и указывается в техническом задании на проектирование.

4.26.2. Визуально проверяется совмещение огней управления маневрированием ВС на МС с маркировкой МС.

4.26.3. Тип, цвет и направленность излучения огней управления маневрированием ВС на МС определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Постоянство излучения огней управления маневрированием ВС на МС проверяется по технической документации на огни и должно подтверждаться актом проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

4.26.4. Интервалы между огнями, используемыми для обозначения линий за руливания, разворота и вы руливания, определяются инструментально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.26.5. Тип, цвет и направленность излучения огней обозначения места остановки ВС на МС определяются визуально и должны подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.26.6. Возможность включения и выключения огней управления маневрированием ВС на МС независимо от управления остальными огнями ССО проверяется визуально.

## § 27. Огонь места ожидания на маршруте движения

4.27.1. Наличие огня места ожидания на маршруте движения определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Визуально проверяется работоспособность огня места ожидания на маршруте движения.

4.27.2. Необходимость установки огня места ожидания на маршруте движения, расположенного у ВПП определяется в соответствии с используемой в условиях дальности видимости на ВПП.

4.27.3. Определение расстояния от места расположения огня до кромки покрытия или маркировочного знака маршрута движения определяется инструментально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома.

4.27.4. Тип, количество, цвет огня места ожидания на маршруте движения определяется визуально и должно подтверждаться схемой ССО аэродрома. Управление подтверждается диспетчером ДПА.

4.27.5. Направленность излучения определяется визуально и должна подтверждаться схемой ССО аэродрома.

Интенсивность луча огня должна соответствовать условиям видимости и освещенности у данного места ожидания на маршруте движения. Огонь не должен ослеплять водителя.

## § 28. Регулирование яркости огней

4.28.1. Проверка достаточности интенсивности огней ВПП для условий минимальной видимости и окружающего освещения, при которых используется ВПП, согласующейся с интенсивностью ближайшей секции системы огней приближения, проводится визуально при выполнении летной проверки светосигнального оборудования и анализа записей в журнале отзывов командиров ВС о работе радиосветотехнических средств и служб аэропорта.

Регулировка яркости проверяется путем включения систем огней с пульта диспетчера УВД и визуальной проверки правильности включения регуляторов яркости на заданную ступень согласно АП СТАГА - 2019 или технической документации на ССО.

Проверяется соотношение силы света для огней различного назначения согласно приложению 20 к настоящему Руководству.

4.28.2. Выполнение рекомендаций по наличию для систем ОВИ средств их регулирования, позволяющих осуществлять корректировку интенсивности огней в зависимости от конкретных условий, определяется путем визуальной проверки возможности включения систем огней диспетчером ДПА. При этом аппаратура должна обеспечивать отдельное включение и регулирование интенсивности систем огней в соответствии с рекомендациями АП СТАГА-2019.

## § 29. Дистанционное управление светосигнальным оборудованием

4.29.1. Проверка возможностей дистанционного оборудования производится путем включения светосигнального оборудования с рабочих мест диспетчеров ДПА и визуального наблюдения выполнения команд дистанционного управления. При этом аппаратура должна обеспечивать необходимые функции по управлению светосигнальным оборудованием в соответствии с требованиями АП СТАГА-2019.

При визуальной и инструментальной проверке дистанционного управления светосигнального оборудования для ВПП точного захода на

посадку по I, II, III категории визуально проверяется выполнение следующих команд и функций:

выбор направления полетов;

выбор режима "посадка" или "взлет" для включения огней, необходимых для посадки или взлета;

групповое включение огней на требуемые ступени яркости в зависимости от метеорологической дальности видимости и времени суток;

индивидуальное управление глиссадными огнями, огнями зоны приземления, осевыми огнями ВПП, проблесковыми огнями приближения, боковыми огнями РД, осевыми огнями РД, огнями линии "стоп" места ожидания у ВПП, огнями указателя скоростной выводной РД, огнями управления маневрированием воздушного судна, аэронавигационными маяками;

возможность индивидуального управления всеми группами огней;

включенное состояние стоп-огней, места ожидания у ВПП при первом включении и отсутствии команд управления и отключение осевых огней РД на расстоянии 90 м за стоп-огнями;

отключенное состояние огней управления маневрированием воздушного судна при первом включении и отсутствии команд управления;

световая и (или) цветовая сигнализация о состоянии линий связи, объектов управления;

общая световая и звуковая (отключаемая) аварийная сигнализация на рабочих местах соответствующих диспетчеров управления воздушным движением и оперативного технического персонала;

возможность управления светосигнальными системами с рабочего места оперативного технического персонала после передачи управления от диспетчера ДПА.

Проверка сохранности командной информации производится следующим образом:

диспетчером ДПА подаются команды на включение светосигнального оборудования;

после включения оборудования снимается питание с релейной аппаратуры дистанционного управления на ДПА, или останавливается работа операционной системы микропроцессорной аппаратуры дистанционного управления на ДПА, или осуществляется выход из программы управления на компьютере диспетчера ДПА.

При этом светосигнальные средства должны оставаться во включенном состоянии с поданными до включения аппаратуры управления командами.

4.29.2. Визуально определяется обеспечение аппаратурой дистанционного управления ССО оборудованной ВПП:

включение огней, необходимых для посадки или взлета, одного или другого направления ВПП;

раздельное управление огнями приближения, огнями ВПП, боковыми рулежными огнями, системой глиссадных огней и сигнализацией об их включении.

4.29.3. Визуально и по технической документации определяется место расположения органов управления и сигнализации ССО.

### § 30. Заградительные огни для обозначения зон ограниченного использования

4.30.1. Визуально проверяется обозначение заградительными огнями начала и конца участков, непригодных для эксплуатации, элементов аэродрома, используемых в темное время суток.

Визуально проверяется работоспособность заградительных огней путем их включения.

Отключение светосигнальных средств, закрытых для движения ВПП, РД или их отдельных участков, проверяется визуально путем включения соответственно огней ВПП или РД.

4.30.2. – 4.30.3. Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 расположение заградительных огней, направленность их излучения и необходимость дополнительных огней определяются визуально.

4.30.4. Ломкость заградительных огней должна подтверждаться эксплуатационной документацией завода-изготовителя или актами авиационных организаций и отражаться в акте проверки соответствия ССО сертификационным требованиям.

Соответствие высоты заградительных огней клиренсам воздушных винтов и гондол двигателей эксплуатируемых на аэродроме типов ВС производится путем сопоставления технических характеристик данных ВС и фактической высоты огней над уровнем соответствующей поверхности.

4.30.5. Цвет заградительных огней, постоянство их излучения и интенсивность проверяются визуально. Сила света проверяется инструментально.

### § 31. Огни управления полетом по кругу

4.31.1 - 4.31.5. Расположение, количество, цвет и тип огней управления полетом по кругу проверяется инструментально и визуально, подтверждается проектной документацией и схемой ССО аэродрома.

### § 32. Системы огней подхода к ВПП

4.32.1 – 4.32.6. Расположение, количество, цвет, интервал и тип системы огней подхода к ВПП проверяется визуально и схемой ССО аэродрома.

### § 33. Огни линии «выезд запрещен»

4.33.1 – 4.33.5. Установка огней линии «выезд запрещен» проверяется визуально и подтверждается схемой ССО аэродрома.

## ГЛАВА 5. СРЕДСТВА РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

### § 1. Эксплуатация наземных средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи

5.1.1.-5.1.2. Наличие на аэродроме необходимых средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи определяется по данным технического паспорта аэродрома с проверкой работоспособности каждого средства и должно отражаться в акте наземной проверки средств РТОП и АвЭС, который составляется по форме согласно приложению 21 к настоящему Руководству.

5.1.3. Категория ILS определяется по формуляру и удостоверению годности, и ее соответствие должно подтверждаться актом летной проверки. Соответствие категории ILS категории ВПП проверяется согласно инструкции по производству полетов на аэродроме.

5.1.4. Если аэродром оснащен УСУНД предусматривается наличие РЛС ОЛП.

5.1.5. Наличие на каждый экземпляр средства РТОП и АвЭС эксплуатационной документации предприятия-изготовителя определяется путем визуальной сверки фактического наличия эксплуатационной документации на оборудование и ее соответствия перечню, указанному в формуляре, паспорте изделия или ведомости эксплуатационных документов.

Оценка эксплуатации средств РТОП и АвЭС в пределах установленного или продленного ресурса (срока службы) производится путем проверки на конкретное средство РТОП и АвЭС удостоверения

годности оборудования к эксплуатации.

5.1.6. Оценка проведения летных и (или) наземных проверок, периодичность которых должна соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов и регламентам технического обслуживания, приведенным в эксплуатационной документации, осуществляется путем проверки актов последних летных проверок и протоколов наземных проверок и настроек средств РТОП и АвЭС.

5.1.7. Оценка проведения метрологической поверки контрольно-измерительных приборов производится путем проверки наличия в формулярах (паспортах) на контрольно-измерительную аппаратуру отметок соответствующих метрологических служб о прохождении в установленные сроки метрологических поверок или наличия свидетельств о поверке.

## § 2. Наземное оборудование системы посадки метрового диапазона волн (ILS)

5.2.1. Соответствие состава ILS требованиям АП СТАГА-2019 выполняется визуально путем проверки фактического наличия установленного оборудования на объектах РТОП, в пунктах управления и контроля и должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

5.2.2. Оценка соответствия расположения антенн КРМ ILS производится путем проверки соответствия документации на установку ILS требованиям АП СТАГА-2019 и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

Установка средней линии курса по осевой линии ВПП производится при вводе КРМ в строй и поддерживается в эксплуатации в пределах допусков установленной категории радиомаяка.

Оценка правильности установки линии курса выполняется при летной проверке и подтверждается актом летной проверки ILS.

Соответствие высоты и местоположения антенны правилам безопасности пролета препятствий должно подтверждаться актом обследования препятствий в районе аэродрома.

5.2.3. Требование подтверждается актом летной проверки ILS.

5.2.4. Оценка правильности размещения БМРМ производится путем проверки соответствия документации на установку БМРМ требованиям АП СТАГА-2019, эксплуатационной документации завода-изготовителя и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.2.5. Оценка правильности размещения ДМРМ производится путем проверки соответствия документации на установку ДМРМ

требованиям АП СТАГА-2019, эксплуатационной документации завода-изготовителя и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.2.6. Оценка угла наклона глиссады выполняется путем проверки значения угла наклона глиссады, установленного для данного направления посадки и должна подтверждаться актом летной проверки ILS. Установленные для всех направлений посадки углы наклона глиссады должны подтверждаться данными инструкции по производству полетов на аэродроме и технического паспорта аэродрома.

5.2.7. Рекомендация. Номинальный угол наклона глиссады рекомендуется устанавливать равным 3 градусам.

5.2.8. Оценка высоты опорной точки ILS выполняется в соответствии с авиационными правилами "Организация и проведение наземных и летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации Республики Беларусь" и должна подтверждаться актом летной проверки ILS.

5.2.9. Ширина критической зоны КРМ должна приниматься равной 120 м от оси ВПП в обе стороны. Ширина критической зоны КРМ от продолжения оси ВПП, а также размеры критической зоны КРМ в задней полусфере антенной системы определяются эксплуатационной документацией завода-изготовителя на конкретный тип оборудования. В длину критическая зона КРМ простирается от антенной системы КРМ до порога ВПП данного направления посадки.

5.2.10. Оценка состава оборудования данной системы выполняется визуально путем проверки наличия оборудования на аэродроме. Оценка правильности размещения антенн КРМ, ГРМ, МРМ и аппаратуры контроля дальнего поля (для III категории посадки) производится при проверке соответствия документации на установку радиомаяков и аппаратуры контроля дальнего поля требованиям АП СТАГА-2019.

5.2.11. Критическая зона ГРМ определяются эксплуатационной документацией завода-изготовителя на конкретный тип оборудования.

5.2.12. Размеры критических зон КРМ и ГРМ оцениваются по «Схеме расположения критических зон КРМ и ГРМ», приводимой в ИПП аэродрома.

5.2.13 Проверка маркировки мест ожидания ВС на РД и наличия дорожных знаков и щитов в местах пересечения критических зон с внутриаэропортовыми дорогами производится визуально.

Размеры и конфигурация критических зон, отличающихся от типовых, устанавливаются по результатам специальных летных проверок или расчетным путем.

### § 3. Посадочный радиолокатор

5.3.1.-5.3.2. Проверка правильности размещения и регулировки ПРЛ производится при оценке соответствия документации на установку радиолокатора на аэродроме требованиям АП СТАГА-2019. Качество регулировки проверяется на соответствие требованиям эксплуатационной документации на конкретный тип оборудования и должно подтверждаться протоколом наземной проверки и настройки ПРЛ.

5.3.3. Проверка совпадения электронных линий курса и глиссады, формируемых на экране ПРЛ, с линиями курса и глиссады ILS производится визуально при заходе ВС на посадку по ILS. Диспетчер посадки предупреждает экипаж о проведении проверки и необходимости выдерживания ВС на линиях курса и глиссады ILS, при этом отметка на экране ПРЛ должна находиться на электронных линиях курса и глиссады. Проверка совпадения производится на участке от точки входа в глиссаду до отметки на расстоянии 1000 м от порога ВПП. Совпадение электронных линий курса и глиссады, формируемых на экране ПРЛ, с линиями курса и глиссады ILS должно подтверждаться отдельным актом, составленным с участием командира ВС.

5.3.4. Проверка объема отображаемой на экране индикатора ПРЛ информации производится визуально на рабочем месте диспетчера посадки. Объем отображаемой на экране индикатора информации должен быть не менее указанного в АП СТАГА-2019 и должен подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

Проверка зоны действия ПРЛ, расчет вероятности обнаружения ВС, оценка разрешающей способности ПРЛ и периодичности обновления радиолокационной информации выполняется в соответствии с эксплуатационной документацией на оборудование данного типа при выполнении летных проверок радиолокационных средств УВД и должно подтверждаться актом летной проверки и протоколом наземной проверки и настройки ПРЛ.

### § 4. Обзорный радиолокатор аэродромный

5.4.1 Оценка обеспечения обнаружения и определения координат местоположения ВС и диапазон работы ОРЛ-А производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с

регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.4.2.-5.4.3. Проверка обнаружения ВС на контролируемых маршрутах полетов с заданной вероятностью по первичному и вторичному каналам, разрешающей способности и точностных характеристик по дальности и азимуту производится в соответствии с действующими программой и методикой наземных и летных проверок радиолокационных средств УВД. При наличии в районе аэродрома участков маршрутов, по которым осуществляются полеты ВС, не обеспеченные радиолокационным контролем, необходимо проверить наличие на рабочих местах диспетчеров устройств (индикаторов, табло), позволяющих обеспечить получение информации о ВС на этих участках от других радиотехнических средств, установленных на аэродроме.

5.4.4. Проверка объема отображаемой на экранах индикаторов информации производится визуально на рабочих местах диспетчеров УВД. При этом, особое внимание уделяется качеству отображения информации по вторичному каналу, т.е. по отсутствию или наличию ложных отметок в соответствии с требованиями АП СТАГА-2019.

5.4.5. Оценка зоны действия ОРЛ-А производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок, и должна подтверждаться актом летной проверки ОРЛ-А (дальность максимальная и дальность минимальная на высотах: максимальная, промежуточная, минимальная).

Оценка максимального угла места производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок.

5.4.6. Оценка периода обновления радиолокационной информации производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.4.7. Оценка работы аппаратуры управления и системы автоматического контроля ОРЛ-А производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться Протоколом наземной проверки и настройки ОРЛ-А (работоспособность системы управления, сигнализации и контроля).

Проверка системы контроля ОРЛ-А производится согласно эксплуатационной документации на оборудование данного типа и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

## § 5. Приводная радиостанция

5.5.1. Оценка выполнения основных функций ПРС производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.5.2. Оценка зоны действия ПРС производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок, проводимых в соответствии с авиационными правилами "Организация и проведение наземных и летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации Республики Беларусь", и должна подтверждаться актом летной проверки ОСП.

5.5.3. Установка ПРС должна быть произведена в соответствии с эксплуатационной документацией и подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.5.4. Проверка системы управления ПРС производится согласно эксплуатационной документации на оборудование данного типа и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.5.5. Проверка системы контроля ПРС производится согласно эксплуатационной документации на оборудование данного типа и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

## § 6. Система посадки ОСП

5.6.1. Оценка состава оборудования системы посадки ОСП выполняется визуально путем проверки наличия оборудования на аэродроме. Состав оборудования должен подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

5.6.2. Оценка правильности размещения ПРС производится путем проверки документации на установку ПРС и должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

5.6.3. Оценка исключения возможности одновременной работы систем ОСП или двух приводных радиостанций, установленных на

противоположных направлениях ВПП и работающих на одной частоте, производится путем проверки наличия оборудования блокировки в пункте управления и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

## § 7. Азимутальный радиомаяк VOR/DME

5.7.1. Проверка непрерывности измерения текущих значений азимута и зоны действия радиомаяка в районе аэродрома, а также проверка погрешности информации об азимуте и погрешности срабатывания аппаратуры контроля должны проводиться в соответствии с эксплуатационной документацией на данное оборудование.

5.7.2. Наличие пункта проверки бортового оборудования VOR производится визуально при обследовании аэродрома (по маркировке).

5.7.3. Оценка параметров опознавательных сигналов VOR производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок, и должна подтверждаться протоколом наземной проверки и настройки VOR и актом летной проверки VOR/DME.

## § 8. Приемответчик системы DME

5.8.1.-5.8.2. Проверка действия приемответчика проводится в соответствии с действующими авиационными правилами «Организация и проведение наземных и летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования гражданских аэродромов Республики Беларусь».

Проверка погрешности приемответчика и погрешности срабатывания аппаратуры контроля должна проводиться в соответствии с действующей эксплуатационной документацией.

5.8.3. Проверка соответствия размещения приемответчика системы DME на аэродроме требованиям АП СТАГА-2019 проводится по проектной документации на его установку.

## § 9. Автоматический радиопеленгатор

5.9.1. Оценка устойчивости пеленгования АРП производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в

эксплуатационной документации, и летных проверок и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС и актом летной проверки.

5.9.2. Оценка дальности пеленгования и погрешности пеленгования АРП производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок, и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС и актом летной проверки.

5.9.3. Оценка параметров управления и индикации АРП производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

## § 10. Радиолокационная станция обзора летного поля

5.10.1. Оценка наличия РЛС ОЛП производится визуально и должна подтверждаться данными технического паспорта аэродрома.

5.10.2. Оценка наличия РЛС ОЛП производится визуально и должна подтверждаться данными технического паспорта аэродрома.

5.10.3. Аппаратура КДП должна включать аппаратуру приема радиолокационной информации с радиолокатора и обеспечивать ее преобразование в телевизионный сигнал и отображение на индикаторах.

## § 11. Усовершенствованная система управления наземным движением и контроля за ним

5.11.1. Оценка обеспечения наблюдения, маршрутизации, управления и контроля УСУНД, а также определение компонентов, входящих в УСУНД, производится по результатам наземной проверки УСУНД и должна подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

5.11.2. Определение времени предоставления позиционной информации о ВС, транспортных средствах и объектах, времени идентификации объектов, а также возможность УСУНД маркировать и сопровождать объекты производится по результатам наземной проверки УСУНД и должно подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД и протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.11.3. Оценка точности позиционной информации УСУНД производится по результатам наземной проверки УСУНД и должна подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

5.11.4. Оценка плавности перехода между наблюдением за воздушным движением в районе аэродрома и наблюдением за наземным движением на аэродроме, а также наличие возможности включения прибывающих ВС в процесс обработки системой и возможности регулирования движения на аэродроме производится по результатам наземной проверки УСУНД и должна подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

5.11.5. Определение возможности УСУНД обнаруживать вторжение транспортных средств в зоны движения ВС и зоны, использование которых ограничивается или не предусматривается, производится по результатам наземной проверки УСУНД и должно подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

5.11.6. Возможности УСУНД по обнаружению и указанию местоположения любых объектов производятся по результатам наземной проверки УСУНД и должны подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

5.11.7. Возможности УСУНД по установлению и назначению маршрутов движения в пределах рабочей площади аэродрома, изменению пункта назначения и маршрута движения, а также по предоставлению адекватной информации, обеспечивающей возможность ручного вмешательства в случае отказа или по усмотрению органа УВД, производятся по результатам наземной проверки УСУНД и должны подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

5.11.8. Определение возможности системы в режиме управления использовать все установленные маршруты движения воздушных судов и транспортных средств, а также возможности переключения участков огней осевой линии РД и учета изменения маршрута движения в любой момент времени производится по результатам наземной проверки УСУНД и должно подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

5.11.9. Определение возможности системы в режиме контроля выдавать предупреждения, обнаруживать конфликтные ситуации, обеспечивать информацию по их разрешению, а также обеспечивать информацию о продольных интервалах при движении, выдавать предупреждения о несанкционированных выездах на ВПП и РД, выдавать предупреждения о вторжениях в критические зоны, с помощью стоп-огней обеспечивать возможность защиты ВПП и РД производится

по результатам наземной проверки УСУНД и должно подтверждаться протоколом наземной проверки УСУНД.

## § 12. Локальная контрольно-корректирующая станция

5.12.1. Возможность работы ЛККС по сигналам навигационных систем ГЛОНАСС и GPS проверяется по паспортным данным ЛККС.

5.12.2. Оценка точности геодезической привязки опорной точки ЛККС производится по результатам наземной проверки, проводимой в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.12.3. Оценка точности геодезической привязки фазовых центров антенн опорных приемников ЛККС производится по результатам наземной проверки, проводимой в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.12.4. Оценка угла наклона глиссады производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок и должна подтверждаться актом летной проверки ILS.

5.12.5. Совпадение номинальной линии курса ЛККС с продолжением оси ВПП оценивается по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок и должно подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.12.7. Оценка высоты опорной точки выполняется в соответствии с авиационными правилами "Организация и проведение наземных и летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования гражданских аэродромов Республики Беларусь" и должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

5.12.8. Размеры критической зоны ЛККС проверяются по техническому паспорту аэродрома.

5.12.9. Проверка норматива прохождения аварийной сигнализации производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться протоколом

наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

### § 13. Многопозиционная система наблюдения - аэродрома (АМПСН-А)

5.13.1- 5.3.16. Наличие на аэродроме АМПСН определяется визуально и по данным технического паспорта аэродрома. Состав оборудования системы должен соответствовать прилагаемой сопроводительной документации.

Проверка работы системы АМПСН производится по результатам наземных и летных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной и летной проверки средств РТОП и АвЭС.

Технические характеристики и параметры системы должны соответствовать требованиям указанным в АП СТАГА-2019.

### § 14. Средства авиационной электросвязи

5.14.1. Оценка оснащенности аэродрома средствами воздушной, наземной, проводной и внутриаэродромной (внутриаэропортовой) электросвязи производится путем определения возможности ведения радиообмена по каналам воздушной электросвязи диспетчера ДПА с экипажами ВС, по каналам наземной электросвязи между пунктами УВД и службами, обеспечивающими полеты, по проводной связи между ДПА и службами авиационных организаций, по внутриаэродромной (внутриаэропортовой) радиосвязи между ДПА и спецтранспортом и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.14.2. Оценка качества воздушной связи производится путем оценки переговоров диспетчеров с экипажами ВС.

Качество переговоров на каналах воздушной электросвязи оценивается следующим образом:

"отлично" - понимание радиообмена без малейшего напряжения внимания;

"хорошо" - понимание радиообмена без затруднений;

"удовлетворительно" - понимание радиообмена с напряжением внимания;

"неудовлетворительно" - невозможность разобрать текст радиообмена.

Результаты проверки средств воздушной электросвязи должны

подтверждаться актом летной проверки АвЭС.

5.14.3. Оценка наличия основного и резервного комплектов приемного и передающего устройств с антенно-фидерной системой для каждого канала воздушной связи производится при их осмотре, а также при определении возможности ведения связи на основном и резервном комплектах и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.14.4. Оценка наличия на каналах связи диспетчерских пунктов круга, старта, посадки аварийного электропитания одного из комплектов средств электросвязи от химических источников осуществляется визуально путем проверки их наличия и подключения к приемопередающему устройству (приемнику, передатчику) и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.14.5. Оценка рабочей частоты средств воздушной электросвязи производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и летных проверок и должна подтверждаться протоколом наземной проверки и настройки АвЭС.

5.14.6. Оценка оснащения абонентов аппаратурой проводной связи по каналам в дуплексном или симплексном режимах проводится в соответствии с эксплуатационной документацией на средства проводной связи и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.14.7. Оценка оснащения средствами внутриаэродромной (внутриаэропортовой) радиосвязи беспойсковой, бесподстроечной связи ДПА с подвижными объектами проводится в соответствии с эксплуатационной документацией на средства внутриаэродромной (внутриаэропортовой) радиосвязи и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.14.8. Оценка режима работы внутриаэродромной (внутриаэропортовой) радиосвязи проводится в соответствии с эксплуатационной документацией на средства внутриаэродромной (внутриаэропортовой) радиосвязи и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

## § 15. Средства объективного контроля

5.15.1. По результатам наземной проверки средств объективного контроля определяются действующие каналы связи на диспетчерском пункте и каналы связи, по которым обеспечивается регистрация переговоров диспетчеров ДПА. Результаты наземной проверки должны

подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.15.2. Оценка точности регистрации сигналов текущего времени производится по результатам наземной проверки средств объективного контроля и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.15.3. Возможность хранения записанной информации на съемном носителе средств объективного контроля производится по результатам наземной проверки средств объективного контроля и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.15.4. Возможность непосредственного аудио- и видеоконтроля записи по каждому из каналов без прерывания записи производится по результатам наземной проверки средств объективного контроля и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.15.5. Качество звукозаписи и воспроизведения переговоров оценивается следующим образом:

"отлично" - понимание переговоров без малейшего напряжения внимания;

"хорошо" - понимание переговоров без затруднений;

"удовлетворительно" - понимание переговоров с напряжением внимания;

"неудовлетворительно" - невозможность разобрать текст переговоров.

Результаты проверки качества звукозаписи и воспроизведения переговоров должны подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.15.6. Возможность средств объективного контроля обеспечивать одновременное прослушивание записей не менее двух каналов в реальном масштабе времени с совмещением для каналов УВД аудио- и видеоинформации производится по результатам наземной проверки средств объективного контроля и должна подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.15.7. Определение времени перекрытия для каждого канала при переходе записи с одного съемного носителя на другой производится по результатам наземной проверки средств объективного контроля и должно подтверждаться протоколом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

## § 16. Аппаратура первичной обработки информации

5.16.1. Оценка выполнения АПОИ своих функций производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с

регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.16.2. Оценка задержки АПОИ производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.16.3. Оценка защиты информации и программного обеспечения АПОИ производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

5.16.4. Оценка системы автоматического контроля АПОИ производится по результатам наземных проверок, проводимых в соответствии с регламентом технического обслуживания, изложенным в эксплуатационной документации, и должна подтверждаться актом наземной проверки средств РТОП и АвЭС.

## ГЛАВА 6. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### § 1. Порядок эксплуатации метеорологического оборудования

6.1.1. Определение выполнения требований пункта 6.1.1. АП СТАГА-2019 производится путем проверки:

журналов АВ-6;

журналов с записью составленных прогнозов погоды и коррективами к ним, сообщений SIGMET;

журналов с записью данных, полученных с борта ВС (данными бортовой погоды);

записей на магнитных носителях с информацией о доведении результатов наблюдений до органов УВД, синоптиков;

записей на магнитных носителях с информацией, передаваемой в эфир по каналам метеовещания.

Соответствие требованиям АП СТАГА-2019 должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома и инструкцией по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме.

6.1.2. Выполнение требований по установке в пункте метеонаблюдений на аэродромах сертифицированного оборудования производится путем проверки наличия:

сертификата на данный тип оборудования, выданного уполномоченным органом по сертификации;  
удостоверения годности к эксплуатации.

6.1.3. Выполнение требований по наличию на каждый экземпляр метеорологического оборудования эксплуатационных документов производится путем проверки наличия следующей эксплуатационной документации:

формуляра;  
паспорта;  
сертификата (для сертифицированного оборудования);  
акта приемки оборудования в эксплуатацию;  
акта оценки технического состояния;  
удостоверения годности к эксплуатации;  
руководства по эксплуатации;  
свидетельства о поверке;  
каталога деталей и сборочных единиц;  
ведомости ЗИП (запасного имущества и приборов);  
журнала учета работы метеорологического оборудования (учета наработки);  
инструкций по техническому обслуживанию;  
плана-графика работ по техническому обслуживанию метеорологического оборудования.

Наличие эксплуатационной документации должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.1.4. Выполнение требований, предъявляемых к эксплуатационной документации, определяется путем проверки заполнения (ведения) и актуализации:

формуляра;  
свидетельств о поверке;  
схемы размещения метеорологического оборудования на аэродроме;  
журнала учета работы метеорологического оборудования (учета наработки);  
журнала учета средств измерений;  
плана-графика поверки средств измерений.

Проверяется также:

порядок хранения эксплуатационной документации;

наличие актов инспекции АМСГ на предмет эксплуатации метеорологического оборудования и актов инспекции метеорологического локатора.

Выполнение требований, предъявляемых к эксплуатационной документации, должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.1.5. Выполнение требований, предъявляемых к автоматизированным метеорологическим измерительным системам, определяется путем проверки для каждой автоматизированной метеорологической измерительной системы:

технической документации;

обеспеченности работы автоматизированной метеорологической измерительной системы в реальном масштабе времени, в автоматическом режиме по автоматическому измерению, обработке результатов измерений и выдаче на средства отображения и в линии связи информации о дальности видимости на ВПП, видимости, высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости), параметрах ветра, давлении на уровне порога ВПП, температуре и влажности воздуха;

обеспеченности работы по ручному вводу метеовеличин, не измеряемых автоматически (количество облаков общее и нижнего яруса, атмосферные явления, в том числе опасные для авиации), их обработки и выдачи на средства отображения и в линии связи.

Выполнение требований, предъявляемых к автоматизированным метеорологическим измерительным системам, должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.1.6. Выполнение требований по обеспечению автоматизированными метеорологическими измерительными системами автоматических измерений, обработки результатов измерений и выдачи на средства отображения и в линии связи информации о яркости фона, балльности облачности, явлениях погоды, профиле и сдвиге ветра, состоянии ВПП определяется путем проверки для каждой автоматизированной метеорологической измерительной системы:

технической документации;

обеспеченности измерения, обработки и выдачи на средства отображения и в линии связи информации о яркости фона, балльности облачности, явлениях погоды, профиле и сдвиге ветра, состоянии ВПП.

Выполнение требований по обеспечению автоматизированными метеорологическими измерительными системами автоматических измерений, обработки результатов измерений и выдачи на информации на средства отображения и в линии связи, должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.1.7. Выполнение требований по своевременному прохождению метрологической поверки (калибровки) метеорологического оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры определяется путем проверки для каждого экземпляра (комплекта) метеорологического оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры (КИП):

периодичности поверки этих средств;

наличия годовых планов-графиков поверки метеорологического оборудования и соответствующей контрольно-измерительной аппаратуры;

наличия поверочных свидетельств, выданных аккредитованными метрологическими органами;

наличия журнала учета средств измерений;

наличия письменного решения на проведение калибровки вместо поверки.

Выполнение требований по своевременному прохождению метрологической поверки (калибровки) метеорологического оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.1.8. Выполнение требований, предъявляемых к наблюдателям-метеорологам, определяется путем проверки периодичности прохождения соответствующим персоналом врачебно-медицинской комиссии и наличия соответствующего заключения данной комиссии.

Выполнение требований, предъявляемых к наблюдателям-метеорологам, должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.1.9. Выполнение требований, предъявляемых к наличию схем дневных ориентиров видимости для каждого рабочего курса для ВПП точного захода на посадку I категории, ВПП захода на посадку по приборам и необорудованной ВПП подтверждается проверкой схем, указанных в инструкции по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме.

## § 2. Метеорологические наблюдения и измерения

6.2.1. Выполнение требований по производству на аэродроме регулярных, специальных и других наблюдений определяется путем проверки:

журнал АВ-6;

перечня критериев для проведения специальных и местных специальных сводок.

Выполнение требований, предъявляемых к производству метеонаблюдений, должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.2.2. Выполнение требований по наблюдению за дальностью видимости на ВПП, видимостью, высотой нижней границы облаков (вертикальной видимостью), параметрами ветра и автоматической передаче результатов наблюдений на ВПП точного захода на посадку категорий II и III определяется посредством проверки обеспеченности:

автоматических наблюдений за видимостью, видимостью на ВПП, высотой нижней границы облаков/вертикальной видимостью, параметрами ветра путем выполнения тест-программ и визуальным контролем результатов;

обновления метеоинформации через 1 минуту и проверяется методом определения фактического времени между последующими сменами метеоинформации на средствах отображения (на выносных и контрольном пультах).

Проверка обновления метеоинформации проводится непрерывно в течение времени не менее 10 минут. Для определения фактического времени обновления метеоинформации на средствах отображения используется секундомер.

Аналогично определяется и фактическое время между моментами окончания измерений (наблюдений) метеовеличин, их обработки и моментами поступления (высвечивания) на выносные средства отображения (блоки индикации) для автоматического и ручного режимов ввода данных.

Среднее (фактическое) время между последующими сменами метеоинформации на средствах отображения (блоках индикации), моментами окончания наблюдений, обработки их результатов и поступления (высвечивания) метеоинформации на выносных средствах отображения (блоках индикации) вносится в акт обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.2.3. Выполнение требований по проводимым на аэродроме измерениям определяется путем практической проверки обеспеченности производства измерений на аэродроме:

видимости;

видимости на ВПП;

направления и скорости ветра;

характеристик облачности (количества, формы и высоты нижней границы облаков/вертикальной видимости);

температуры и влажности воздуха;  
атмосферного давления;  
наблюдений за явлениями погоды;  
диапазона измерений высоты нижней границы облачности на ВПП  
точного захода на посадку I, II и IIIA категории.

Проводится практическая проверка работоспособности  
оборудования.

При проверке используются:  
техническая эксплуатационная документация на соответствующее  
метеоборудование;

инструкция по производству метеорологических наблюдений на  
аэродроме;

технический паспорт аэродрома.

Выполнение требований, предъявляемых к проводимым на  
аэродроме измерениям, должно подтверждаться актом обследования  
метеорологического оборудования аэродрома.

6.2.4. Выполнение требований по предоставлению информации о  
видимости на ВПП проверяется путем сличения минимумов для взлета и  
посадки ВС, приведенных в инструкции по производству полетов на  
аэродроме, с представляемой информацией по видимости на ВПП,  
проверяется наличие в информации о видимости на ВПП нижних  
пределов указанных минимумов.

Выполнение требований по предоставлению информации о  
видимости на ВПП должно подтверждаться актом обследования  
метеорологического оборудования аэродрома.

6.2.5. Выполнение требований по проведению наблюдения за  
пространственным распределением облачных образований, зон осадков,  
явлений погоды, оказывающих влияние на безопасность полетов, их  
перемещением и эволюцией определяется путем проверки:

документации, регламентирующей порядок, методы  
радиолокационных наблюдений;

наличия наблюдений в режиме "шторм";

соблюдения сроков наблюдения.

Проверяется работоспособность автоматизированного  
метеорологического радиолокационного комплекса "Метеор-  
Метеоячейка".

Проверяется внесение в инструкцию по производству  
метеорологических наблюдений на аэродроме объема и порядка  
передачи результатов наблюдений.

Выполнение требований, предъявляемых к производству  
наблюдений за пространственным распределением облачных

образований, зон осадков, явлений погоды, оказывающих влияние на безопасность полетов, их перемещением и эволюцией, должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома и инструкцией по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме.

6.2.6. Выполнение требований по допустимым погрешностям измерений метеорологических величин определяется путем проверки записей в формулярах (паспортах) о поверке, проверки работоспособности оборудования и отметок о техническом обслуживании в формулярах на каждый экземпляр метеооборудования и должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

### § 3. Состав и размещение метеооборудования

6.3.1. Оценка соответствия требований по минимальному составу метеорологического оборудования проводится путем сличения фактического наличия установленного на аэродроме и используемого при обеспечении полетов ВС метеооборудования и требований к составу метеооборудования АП СТАГА-2019. Установленное на аэродроме метеооборудование должно подтверждаться данными технического паспорта аэродрома.

При оценке состава и размещения метеооборудования на аэродроме обращается внимание на следующее:

укомплектованность метеооборудованием;

наличие однотипных первичных измерительных преобразователей видимости, высоты нижней границы облаков (вертикальной видимости), параметров ветра, атмосферного давления, температуры и влажности воздуха, установленных на одном и том же пункте метеонаблюдений для ВПП точного захода на посадку I, II и III категории;

соответствие линий связи, выделенных для соединения измерительных преобразователей с индикаторами (регистраторами) и для передачи метеоинформации, требованиям АП СТАГА-2019;

состояние помещений и сооружений, в которых установлено метеооборудование;

репрезентативность размещения метеооборудования.

Репрезентативность размещения метеооборудования оценивается с использованием схемы размещения метеорологического оборудования на аэродроме.

Подтверждающими документами являются акты приемки метеооборудования в эксплуатацию и акт обследования метеорологического оборудования аэродрома, технический паспорт аэродрома и схема размещения метеорологического оборудования на аэродроме.

6.3.2. Оценка соответствия расположения измерителей-регистраторов дальности видимости проводится визуально и с использованием измерительных приборов. Расположения измерителей-регистраторов дальности видимости должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

При размещении первичных измерительных преобразователей дальности видимости на мачтах, расположенных в пределах летного поля аэродрома, визуально проверяется наличие дневной и ночной маркировки этих мачт.

Для определения расстояний и высот используется акт обследования препятствий в районе аэродрома, содержащий данные о расположении и высоте метеоприборов, а также данные о высотах соответствующих точек ВПП (принимаются по продольному профилю оси ВПП).

Для определения расстояний и высот применяются рулетки измерительные типа РС-50, РС-100 или аналогичные им инструменты, а также специализированные геодезические приборы, предназначенные для измерения расстояний (дальномеры), высот (нивелиры). Соответствие расположения измерителей-регистраторов дальности видимости должно подтверждаться схемой размещения метеооборудования.

6.3.3. Оценка соответствия расположения щитов - ориентиров видимости проводится визуально и с использованием измерительных приборов. Расположения щитов - ориентиров видимости должны подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

Проверяется техническое состояние, расположение, размеры, покраска и освещенность щитов - ориентиров видимости.

Для определения расстояний и размеров используются:  
схема размещения метеооборудования;  
акт обследования препятствий в районе аэродрома.

Для определения расстояний и размеров применяются рулетки измерительные типа РС-50, РС-100 или аналогичные им инструменты, а

также специализированные геодезические приборы, предназначенные для измерения расстояний (дальномеры).

Оценка соответствия правильности и состояния окраски щитов - ориентиров видимости производится визуально с установленного места производства наблюдений за метеорологической дальностью видимости.

Визуально с пункта наблюдения за дальностью видимости определяется наличие на каждом щите-ориентире одиночного источника света, проверяется возможность посекционного или отдельного включения (выключения) их с места наблюдений за дальностью видимости.

Методом осмотра электроламп на каждом щите-ориентире проверяется соответствие их мощности номиналу (60 Вт).

6.3.4. Оценка соответствия размещения измерителей высоты нижней границы облаков проводится визуально путем осмотра мест размещения приборов:

первичных измерительных преобразователей ВНГО - нахождение их в местах, репрезентативных для аэродрома, в целом;

пультов управления (если они предусмотрены комплектацией прибора) - нахождение их в помещении основного пункта метеорологических наблюдений.

Для определения местоположения и расстояний используются:

схема размещения метеооборудования;

акт обследования препятствий в районе аэродрома.

Соответствие размещения измерителей высоты нижней границы облаков должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома.

6.3.5. Оценка соответствия расположения дистанционных измерителей высоты нижней границы облаков проводится визуально путем осмотра мест размещения приборов, инструментально путем замера расстояний и должна подтверждаться техническим паспортом аэродрома и схемой размещения метеооборудования на аэродроме.

6.3.6. Оценка соответствия расположения измерителей параметров ветра производится путем визуального осмотра мест расположения приборов, замера расстояний и высот.

При размещении первичных измерительных преобразователей дальности видимости на мачтах, расположенных в пределах летного поля аэродрома, визуально проверяется наличие маркировки этих мачт.

Для определения расстояний и высот используются рулетки измерительные типа РС-50, РС-100 или аналогичные им инструменты, а также специализированные геодезические приборы, предназначенные для измерения расстояний (дальномеры), высот (нивелиры). Результаты

измерения фактических расстояний вносятся в схему размещения метеооборудования относительно ВПП.

При оценке также проверяются:

работоспособность приборов в целом;

ориентировка и вертикальность установки первичного измерительного преобразователя;

согласование направления флюгарки с показаниями указателя направления пульта управления.

Соответствие расположения измерителей параметров ветра должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома и схемой размещения метеооборудования на аэродроме.

6.3.7. Оценка соответствия ветроуказателей проводится путем визуальной проверки наличия ветроуказателя, оценки его местоположения и раскраски. Соответствие расположения ветроуказателей должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома и схемой размещения метеооборудования на аэродроме.

6.3.8. Оценка соответствия расположения измерителей атмосферного давления проводится путем поверки визуального осмотра места их расположения.

Соответствие расположения измерителей атмосферного давления должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома и техническим паспортом аэродрома.

6.3.9. Оценка выполнения рекомендаций по дополнительной надежности измерения атмосферного давления производится визуально.

6.3.10. Оценка соответствия расположения измерителей температуры и влажности воздуха проводится инструментально и визуально путем осмотра места их расположения.

Соответствие расположения измерителей температуры и влажности воздуха должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома и техническим паспортом аэродрома.

6.3.11. Оценка соответствия расположения автоматизированных метеорологических измерительных систем проводится путем визуального осмотра места их расположения. При этом определяются:

наличие специализированной ЭВМ в рабочем помещении метеонаблюдателя;

наличие и соответствие пунктам 6.3.2. – 6.3.10. АП СТАГА-2019 размещения первичных измерительных преобразователей видимости, ВНГО, параметров ветра, атмосферного давления, температуры и влажности воздуха.

Оценка соответствия размещения первичных измерительных преобразователей видимости, ВНГО, параметров ветра, атмосферного давления, температуры и влажности воздуха производится по методике, изложенной в пунктах 6.3.2. – 6.3.10 АП СТАГА - 2019.

Визуально проверяется наличие в рабочем помещении метеонаблюдателей основного пункта наблюдений средств регистрации метеоинформации, передаваемой на средства отображения (блоки индикации) диспетчеров ОВД и проводится проверка их технического состояния.

Осуществляется контрольная передача метеоданных и оценивается результат ее регистрации.

Соответствие расположения автоматизированных метеорологических измерительных систем должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома, техническим паспортом аэродрома и схемой размещения метеооборудования на аэродроме.

6.3.12. Оценка соответствия расположения средств отображения метеоинформации проводится визуально путем осмотра места их расположения. Визуально проверяется наличие средств отображения (блоков индикации) метеоинформации на диспетчерских пунктах ОВД, в рабочих помещениях синоптика и метеонаблюдателя (контрольное средство), а также наличие громкоговорящей и телефонной связи метеонаблюдателя с диспетчерами УВД и синоптиками.

Визуально проверяется наличие громкоговорящей и телефонной связи между пунктами наблюдений и диспетчерами ДПА.

Соответствие средств отображения метеоинформации должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома и техническим паспортом аэродрома.

6.3.13. Оценка соответствия метеорологических локаторов проводится путем проверки их технического состояния и технических характеристик метеорологического радиолокатора, указанных в эксплуатационной документации.

Визуально проверяется размещение метеорологического радиолокатора в соответствии с требованиями АП СТАГА-2019.

Соответствие метеорологических локаторов должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома, техническим паспортом аэродрома и схемой размещения метеорологического оборудования аэродрома.

#### § 4. Метеоинформация (передача, регистрация, отображение)

6.4.1. Оценка соответствия передачи необходимой метеоинформации проводится путем проверки для соответствующего рабочего курса, технического состояния и объема передаваемой на выносные средства отображения (блоки индикации) метеоинформации.

Проверка производится методом визуального сопоставления метеоинформации, отображаемой на выносных и контрольном средствах отображения (блоках индикации), с требуемой согласно пункту 6.4.1. АП СТАГА-2019.

Для проверки используются:

техническая документация на выносные средства отображения (блоки индикации);

инструкция по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме;

громкоговорящая и телефонная связь.

Соответствие передаваемой метеоинформации должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.4.2. Оценка соответствия перечня пунктов, на средства отображения которых передается метеоинформация, проводится путем визуального сопоставления объема и идентичности метеоинформации, отображаемой на выносных средствах отображения (блоках индикации), установленных на диспетчерских пунктах ОВД и в рабочем помещении синоптиков, а также на контрольном средстве отображения (блоке индикации), установленном в рабочем помещении метеонаблюдателей основного пункта метеонаблюдений.

Для проверки используются:

техническая документация на выносные средства отображения (блоки индикации);

инструкция по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме;

громкоговорящая и телефонная связь.

Соответствие пунктов, на которых установлены средства отображения метеоинформации, и передаваемой метеоинформации должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.4.3. Оценка соответствия фиксирования на технических средствах регистрации передаваемой метеоинформации проводится путем визуальной проверки фиксации на технических средствах регистрации всей передаваемой на средства отображения (блоки индикации) метеорологической информации.

Проверка обеспеченности регистрации всей передаваемой на средства отображения метеоинформации производится методом сличения регистрируемой на средстве регистрации и высвечиваемой на средствах отображения (блоках индикации) метеоинформации.

Метеоинформация, высвечиваемая на средствах отображения (блоках индикации), должна быть идентичной регистрируемой по времени, по объему и по значению метеовеличин.

Проверяется наличие и качество магнитофонной записи метеоинформации, передаваемой по радиоканалу метеовещания.

Проверяется наличие и ведение журнала с данными метеонаблюдений с борта воздушного судна (бортпогода).

В период проверки производится:

контрольная распечатка зафиксированной метеоинформации;

контрольная проверка работоспособности громкоговорящей и телефонной связи;

контрольная проверка передачи записи и вещания в эфир метеоинформации, передаваемой по радиоканалу метеовещания.

Для проверки используются:

техническая документация на выносные средства отображения (блоки индикации);

инструкция по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме;

громкоговорящая и телефонная связь;

журнал бортовой погоды.

Соответствие фиксирования на технических средствах регистрации передаваемой метеоинформации должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.4.4. Оценка соответствия линий связи проводится путем проверки величин сопротивления постоянному току и сопротивления изоляции линий связи, предназначенных для передачи сигналов от первичных измерительных преобразователей метеовеличин до пультов управления, и линий связи, предназначенных для передачи метеоинформации на выносные блоки индикации.

Для проверки используются:

техническая документация на линии связи;

техническая документация на соответствующее метеооборудование;

акты замеров величин сопротивления постоянному току и сопротивления изоляции линий, выполненные полномочными органами.

Соответствие линий связи должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

6.4.5. Выполнение рекомендаций по каналам определяется путем проверки технической документации на каналы (линии связи), предназначенные для передачи сигналов от первичных измерительных преобразователей метеовеличин до указателей (пультов управления, регистраторов, специализированных компьютерных устройств).

6.4.6. Оценка соответствия времени обновления метеоинформации проводится путем проверки технической документации на средства отображения (блоки индикации) и визуальной оценки обновления метеоинформации.

Проверка обновления метеоинформации производится непрерывно в течение времени не менее 10 минут. Для определения фактического времени обновления метеоинформации на средствах отображения используется секундомер.

В ходе проверки определяется также и фактическое время между моментами окончания измерений (наблюдений) метеовеличин, их обработки и моментами поступления (высвечивания) на выносные средства отображения (блоки индикации).

Среднее (фактическое) время между последующими сменами метеоинформации на средствах отображения (блоках индикации), моментами окончания наблюдений, обработки их результатов и поступления (высвечивания) метеоинформации на выносные средства отображения (блоки индикации) вносится в акт обследования метеорологического оборудования аэродрома.

Проверка обновления метеоинформации проводится в автоматическом и ручном режимах.

Проверяется время доведения информации о видимости при визуальных наблюдениях.

Для проверки используются:

техническая документация на средства отображения метеоинформации (блоки индикации);

техническая документация на автоматизированные метеорологические системы;

инструкция по производству метеорологических наблюдений на аэродроме;

секундомер.

6.4.7. Оценка соответствия времени обновления метеоинформации проводится путем проверки технической документации и визуальной оценки обеспеченности обновления метеоинформации о дальности видимости на ВПП, видимости, высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости), параметрах ветра.

Оценка осуществляется методом определения фактического времени между последующими сменами метеоинформации на средствах отображения (на выносных и контрольном пультах).

Для проверки используются:

техническая документация на средства отображения метеоинформации (блоки индикации);

техническая документация на автоматизированные метеорологические системы;

инструкция по производству метеорологических наблюдений на аэродроме;

секундомер.

Соответствие времени обновления метеоинформации должно подтверждаться актом обследования метеорологического оборудования аэродрома.

## РАЗДЕЛ VII. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

### § 1. Системы электроснабжения аэродрома

7.1.1. Наличие резервных источников электропитания, способных обеспечивать электроснабжение при отказе основного источника электропитания, на каждом объекте (оборудовании) согласно приложению 51 к АП СТАГА-2019 проверяется визуально и должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома и актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома (приложение 23 к настоящему Руководству).

По электрическим схемам объекта в результате их анализа определяются:

количество взаиморезервирующих кабельных линий на вводе;

наличие АВР на стороне низкого напряжения;

расположение щитов гарантированного питания и количество независимых секций;

количество взаиморезервирующих кабельных линий от щитов гарантированного питания к отдельно стоящим зданиям с оборудованием;

способ подключения автономной дизель-генераторной установки (возможность использования в качестве основного источника электроэнергии, резервируемого электрической сетью);

подключение подсистем, основных и резервных средств обеспечения полетов к разным секциям шин гарантированного питания;

способ подключения химических источников электропитания (источников бесперебойного питания);

мощность всех подключаемых к дизель-генератору (химическому источнику электропитания) нагрузок.

Соответствие резервных источников электропитания требованиям пункта 7.1.1. к АП СТАГА-2019 проверяется по схемам их подключения, а также практически, путем отключения основных источников питания.

7.1.2. По электрическим схемам объекта, а также визуально проверяется наличие АВР, что должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома и актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.1.3. Время перерыва подачи электропитания при переключении оборудования на резервный источник электроэнергии проверяется путем имитации пропадания напряжения поочередно на каждом из источников и должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

При этом определяется время с момента отключения напряжения до момента его восстановления и сравнивается с требованиями АП СТАГА-2019.

7.1.4. По электрическим схемам объектов определяется соответствие подключения резервных источников электропитания требованиям АП СТАГА-2019, а также место расположения щитов гарантированного питания, что должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.1.5. Наличие двух взаиморезервируемых кабельных линий электропередачи от щитов гарантированного питания отдельно стоящих трансформаторных подстанций или агрегатных к объектам определяется по схемам электроснабжения и должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома и актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.1.6. Наличие дополнительных источников электроэнергии для электроснабжения светосигнального оборудования, оборудования ILS, вычислительного центра аэродромной АС УВД и ДПА проверяется по схемам электроснабжения, визуальным осмотром и должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

При натурном обследовании проверяется подача напряжения от дополнительного автономного источника к оборудованию (при отключенных источниках централизованного электроснабжения).

По эксплуатационной документации дизель-генератора определяют номинальную мощность и сравнивают с мощностью всей

подключенной нагрузки. По максимальному расходу топлива и емкости топливных баков определяют время непрерывной работы.

По эксплуатационной документации химического источника электропитания определяют номинальную мощность и сравнивают с мощностью всей подключенной нагрузки и определяют время непрерывной работы.

7.1.7. Время перерыва подачи электропитания при переключении оборудования на резервный (дополнительный) источник электроэнергии проверяется путем имитации пропадания напряжения поочередно на каждом из источников. При этом определяется время с момента отключения напряжения до момента его восстановления и сравнивается с требованиями АП СТАГА-2019.

7.1.8. Отсутствие подключений сторонних электроприемников к низковольтным щитам гарантированного электропитания средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи, светосигнального и метеорологического оборудования проверяется по схемам электроснабжения этих объектов и аэропорта и должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

При натурном обследовании также проверяется отсутствие подключений, не предусмотренных схемой электроснабжения.

7.1.9. Наличие регулярных проверок и испытаний, а также соответствие условий эксплуатации электротехнического оборудования требованиям эксплуатационной документации определяется путем сверки графика технического обслуживания электроустановок и его выполнения (по оперативному журналу, журналам учета обслуживания электрооборудования, формулярам на электрооборудование) и должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.1.10. Своевременность прохождения метрологических поверок контрольно-измерительной аппаратуры проверяется путем сверки выполнения графиков метрологической поверки контрольно-измерительной аппаратуры (по датам на свидетельствах о поверке средств измерений), установленных техническими нормативными правовыми актами или эксплуатационной документацией, и должна подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.1.11. Наличие резервных источников электропитания, способных обеспечивать электроснабжение при отказе основного источника электропитания проверяется визуально и должно подтверждаться техническим паспортом аэродрома и актом проверки электроснабжения

и электрооборудования аэродрома (приложение 23 к настоящему Руководству).

## § 2. Электропитание огней светосигнального оборудования аэродромов

7.2.1. По электрическим схемам питания огней светосигнального оборудования определяются:

- способ электропитания;
- наличие стабилизированных источников электропитания огней высокой интенсивности;
- использование параллельного питания огней;
- использование специальных источников питания.

Способ электропитания огней ССО должен подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.2.2. По электрическим схемам питания огней светосигнального оборудования определяется способ их электропитания.

Способ электропитания огней ССО должен подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.2.3. Выполнение требования по электропитанию отдельных по назначению групп огней по самостоятельным кабельным линиям от отдельных источников питания или разных фаз проверяется по исполнительным схемам электропитания и должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.2.4. По исполнительным схемам электропитания проверяются: наличие, количество отдельных источников питания и кабельных линий на каждую подсистему огней светосигнального оборудования; подключение источников питания группы огней на разные секции шин гарантированного питания;

наличие независимых источников электроснабжения на вводах к секциям шин гарантированного питания;

наличие и способ подключения автономных источников питания.

Визуально проверяется включение огней подсистемы через один путем отключения одного источника (регулятора яркости) в подсистеме.

Выполнение требований пункта 7.2.4. АП СТАГА-2019 должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.2.5. По исполнительным схемам электропитания проверяется наличие, количество отдельных источников питания и кабельных линий на каждую подсистему огней светосигнального оборудования. Способ электропитания огней ССО должен подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.2.6. Выполнение требований по электропитанию осевых огней ВПП проверяется путем анализа схемы подключения электропитания осевых огней ВПП линии осевых огней на участке 900 - 300 м от конца ВПП. Визуально проверяется сохранение цветовой маркировки при одном отключенном регуляторе яркости в подсистеме.

Выполнение требований пункта 7.2.6. АП СТАГА-2019 должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.2.7. Соответствие сертификационным требованиям системы электропитания стоп-огней проверяется визуально по следующей методике:

все рулежные огни выключаются с пульта управления диспетчера УВД;

включается источник питания стоп-огней с пульта управления диспетчера УВД;

визуально и по сигнализации на мнемосхеме убеждаются о включенном состоянии стоп-огней;

проводят анализ схемы подключения стоп-огней, которые должны быть подключены на отдельные кабельные линии через один или применена другая схема их электропитания, исключающая возможность одновременного отказа всех огней в группе.

Выполнение требований пункта 7.2.7. АП СТАГА-2019 должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.2.8. Требование по сопротивлению изоляции кабельных линий последовательного питания огней проверяется инструментально по приборам контроля изоляции на регуляторах яркости.

Выполнение требований пункта 7.2.8. АП СТАГА-2019 должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

### § 3. Проектирование и контроль систем электроснабжения аэродромов

7.3.1. Выполнение требований по обеспечению визуального контакта пилота с ориентирами и исключения получения пилотом искаженной информации в случае отказа источника питания светосигнального оборудования и контрольных устройств светосигнального оборудования должно обеспечиваться на этапе проектирования.

Разнос и отсутствие взаимной блокировки резервных источников питания, которые установлены с использованием дублирующих фидеров, определяются по схеме электроснабжения.

7.3.2. Рекомендации по наличию системы контроля для индикации эксплуатационного состояния систем светосигнального оборудования определяются визуально и по схеме электроснабжения.

7.3.3. Наличие автоматических средств контроля за светосигнальным оборудованием, используемым для целей управления движением ВС, а также обеспечение автоматической передачи в ДПА информации об отказах в системах ССО проверяется по технической документации на ССО, осмотром рабочего места диспетчера ДПА (на наличие средств информирования об отказах систем ССО) и должно подтверждаться актом проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома.

7.3.4. Время срабатывания индикации в случае изменения эксплуатационного состояния огней определяется инструментально и по эксплуатационной документации.

7.3.5. Наличие автоматических средств индикации состояния светосигнального оборудования определяется по технической документации на ССО.

7.3.6. Система взаимной блокировки для исключения возможности одновременной эксплуатации обеих светосигнальных систем проверяется по технической документации и подтверждается соответствующим актом.

## ГЛАВА 8. АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

### § 1. Определение УПЗ

8.1.1. Для каждой ВПП аэродрома категория по УПЗ определяется в следующем порядке:

согласно инструкции по производству полетов на аэродроме определяются типы ВС, допущенные к эксплуатации на данной ВПП;

из общего перечня типов ВС выбираются те, которые имеют наибольшую длину и ширину;

порядок определения категории ВПП аэродрома по УПЗ установлен пунктом 8.1.1 АП СТАГА - 2019.

Категория аэродрома по УПЗ устанавливается по наибольшей категории УПЗ ВПП данного аэродрома.

Информация об установленной категории по УПЗ должна подтверждаться в Руководстве по аэродрому, АИП и акте обследования аварийно-спасательных средств на аэродроме.

Если количество операций (взлет и посадка) за три самых интенсивных по полетам месяца года подряд ВС, определяющими уровень УПЗ для данной ВПП, составляет менее 700, то категория ВПП по УПЗ может быть понижена на одну ступень.

Справка о выполненных на аэродроме в течение года самолето-вылетах составляется авиационным подразделением, осуществляющим УВД на аэродроме, и подписывается руководителем подразделения. Форма справки приведена в приложении 7 к настоящему Руководству. Справка составляется за период 12 месяцев, предшествующих сертификации (инспекции), и оформляется отдельно для каждой ВПП с указанием самолето-вылетов всех типов ВС за отчетный период.

Примеры определения категории ВПП по УПЗ приведены в приложении 24 к настоящему Руководству.

8.1.2. Обеспечивание установленной категории УПЗ по режиму работы аэродрома подтверждается Руководством по аэродрому и АИП.

При временном необеспечении установленной категории по УПЗ аэродрома подтверждается извещением об изменении аэронавигационной обстановки на аэродроме в части временного прекращения приема и выпуска ВС, для которых не обеспечивается требуемый уровень пожарной защиты.

## § 2. Требования к аварийно-спасательным средствам

8.2.1. Наличие, исправность, и количество аварийно-спасательных средств проверяется визуально при демонстрации их работоспособности (готовности к применению), а также подтверждается актом обследования аварийно-спасательных средств. Характеристики аварийно-спасательных средств подтверждаются документацией завода-изготовителей на конкретное оборудование или транспортное средство.

8.2.2. Количество ПА, огнетушащих составов и суммарная производительность их подачи на аэродроме должны обеспечивать УПЗ для каждой ВПП.

Указанная информация должна подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств, который составляется по форме согласно приложению 25 к настоящему Руководству.

В случае изменения количества находящихся в боевой готовности противопожарных средств на аэродроме, приводящего к снижению УПЗ, проверяется подача эксплуатантом аэродрома в установленном порядке информации о понижении категории аэродрома или ВПП по УПЗ и ввод ограничений или запрета на эксплуатацию ВС, не соответствующих установленной категории УПЗ.

8.2.3. Укомплектованность каждого ПА требуемым оборудованием, средствами и инструментом определяется в ходе осмотра ПА. При осмотре проверяется работоспособность оборудования. Укомплектованность каждого ПА должна подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

8.2.4. Время разворачивания ПА определяется для каждого торца ВПП и по каждому ПА, обеспечивающему УПЗ для данной ВПП. Временем разворачивания считается время от момента объявления сигнала тревоги пожарно-спасательному расчету до момента начала подачи огнетушащего состава из лафетного ствола ПА, достигшего торца ВПП.

Время разворачивания определяется в ходе опытной проверки и фиксируется секундомером. Проверка производится при оптимальной видимости и удовлетворительном состоянии покрытия элементов аэродрома.

ПСР извещенный о проведении опытной проверки и ее задачах, перед началом проверки должен находиться в дежурном помещении аварийно-спасательной станции (АСС). Тревога объявляется голосом в дежурном помещении либо системой оповещения.

Время разворачивания ПА должно подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

8.2.5. Данная рекомендация достигается рациональным размещением стационарных АСС и назначенных мест нахождения и размещения ПА вдоль ВПП в готовности к применению в случае аварийных ситуаций с ВС.

Время разворачивания в любой точке каждой ВПП первого ПА при оптимальных условиях видимости и состоянии поверхности покрытий рекомендуется обеспечивать не более, чем за 2 минуты, последующих - 3 минут от момента объявления пожарно-спасательным расчетам сигнала тревоги до момента начала подачи огнетушащего состава.

8.2.6. Данная рекомендация достигается рациональным размещением стационарных АСС, оснащенных всеми видами связи и сигнализации, нахождения ПСР в готовности к немедленным действиям по сигналам (командам).

Время разворачивания в любой точке аэродрома первого ПА при оптимальных условиях видимости и состоянии поверхности покрытий рекомендуется обеспечивать не более, чем за 3 минуты, последующих - 4 минут от момента объявления пожарно-спасательным расчетам сигнала тревоги до момента начала подачи огнетушащего состава.

8.2.7. Проверяется периодичность проведения технического обслуживания ПА и его оборудования в соответствии с рекомендациями

завода-изготовителя. Подтверждающими документами являются план-график проведения технического обслуживания ПА и его оборудования, а также журналы технического обслуживания и формуляры на ПА и аварийно-спасательное оборудование.

8.2.8. Оснащение каждого ПА требуемым оборудованием, средствами и инструментом определяется в ходе осмотра. При осмотре проверяется работоспособность оборудования. Укомплектованность каждого ПА должна подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

8.2.9. Наличие двукратного резерва пенообразователя по отношению к требуемому количеству для обеспечения установленной категории по уровню пожарной защиты определяется по фактическому наличию пенообразователя на аэродроме (за исключением заправленного в ПА, находящиеся в боевой готовности) и должно подтверждаться бухгалтерской справкой согласно приложению 26 к настоящему Руководству, подтверждающей наличие на момент проверки на балансе авиационной организации (подразделения авиационной организации) необходимого количества пенообразователя. Если учет пенообразователя ведется в килограммах, то пересчет имеющегося объема пенообразователя в литры производится по удельному весу, значение которого должно быть подтверждено паспортом на пенообразователь или другим документом на данный пенообразователь.

Наличие на аэродроме пунктов для повторных заправок ПА водой определяется визуально и должно подтверждаться схемой пунктов повторной заправки ПА водой и актом обследования аварийно-спасательных средств.

Пригодное состояние пунктов для повторной заправки водой ПА должно подтверждаться соответствующим актом.

8.2.10 – 8.2.11. Наличие аварийно-спасательной станции в районе центра обслуживаемой ВПП с минимальным числом поворотов для размещения и обеспечения дежурства пожарно-спасательных расчетов, ПА и других аварийно-спасательных средств, а также оборудованием аварийно-спасательной станции прямой связью с ДПА, прямой связью между зданиями аварийно-спасательных станций (если на аэродроме две и более аварийно-спасательных станций), звуковой сигнализацией тревоги, возможность включения которой должна быть обеспечена с одного из диспетчерских пунктов аэродрома, СКП и с наблюдательных пунктов определяется визуально и инструментально, а также должно подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

8.2.12. Наличие на аэродроме наблюдательных пунктов для обеспечения наблюдений за взлетом и посадкой ВС на каждой ВПП

определяется визуально. Возможность наблюдения за взлетом и посадкой ВС на каждой ВПП определяется непосредственно с каждого наблюдательного пункта визуально и с помощью бинокля. При этом должно быть определено отсутствие препятствий, закрывающих обзор траектории снижения при заходе ВС на посадку и набора высоты при взлете ВС.

Наличие на наблюдательных пунктах оптических приборов и необходимых средств связи проверяется визуально (при этом проверяется работоспособность средств связи).

Данная информация должна подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

8.2.13. Наличие на аэродроме СКП для руководства и координации аварийно-спасательными работами определяется визуально.

Наличие на СКП средств связи с объектами аэропорта (аэродрома) их работоспособность определяется при обследовании СКП и должно подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

8.2.14. Наличие на аэродроме ПКП для руководства аварийно-спасательными работами на месте происшествия определяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

Под повышенной проходимостью понимается наличие у автомобиля двух ведущих мостов. Проверяется работоспособность транспортного средства, применяемого в качестве ПКП, наличие в нем и работоспособность двух ведущих мостов, а также наличие и работоспособность громкоговорящей установки, радиостанции авиационного диапазона, средств связи с СКП, аварийно-спасательными станциями аэродрома, ПА.

8.2.15. Наличие устройств для покрытия ВПП пеной определяется визуально при их осмотре и проверке технической документации на эти устройства и подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

Возможность нанесения на ВПП пенных полос требуемых размеров без дозаправки ПА определяется в результате анализа схемы нанесения пенной полосы, применяемых устройств для покрытия ВПП пеной и ПА. Схема нанесения пенной полосы составляется для расчетного типа ВС, выбранного из допущенных к эксплуатации на данном аэродроме типов ВС.

8.2.16. Наличие на аэродроме санитарных автомобилей (автомобиля) и их оснащение аварийными медицинскими укладками с перевязочным материалом и носилками определяется при обследовании аэродрома. Проверяется работоспособность автомобиля.

Из допущенных к эксплуатации на аэродроме ВС выбирается ВС с наибольшей вместимостью пассажиров. Расчетным значением для определения необходимого количества чемоданов-укладок для санитарного автомобиля принимается максимальная комплектация пассажирскими креслами салона данного типа ВС.

Указанная информация должна подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

Выборочно по описи проверяется содержимое медицинских чемоданов-укладок.

8.2.17. Наличие транспортного средства повышенной проходимости и оснащение его радиостанциями диапазона ОВЧ для проведения поисково-спасательных работ определяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств. Под повышенной проходимостью понимается наличие у автомобиля двух ведущих мостов. При осмотре транспортного средства проверяется работоспособность автомобиля и средств радиосвязи.

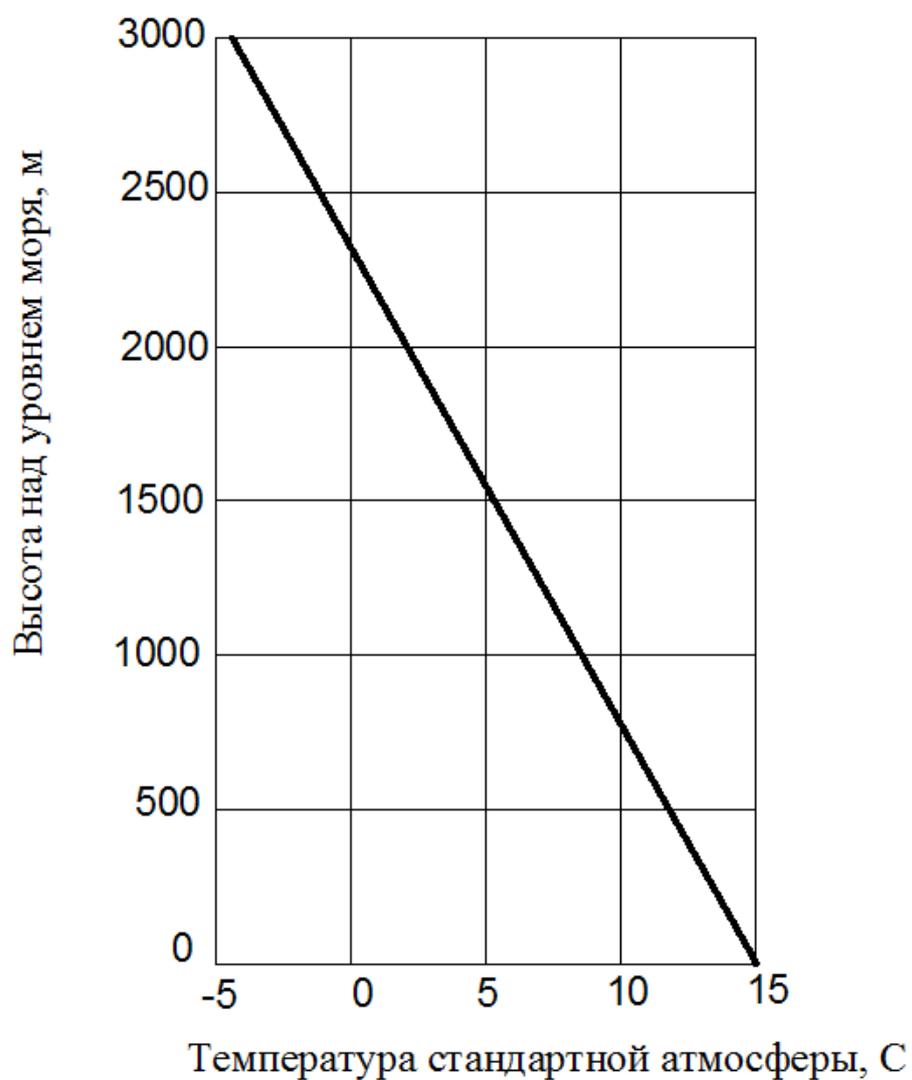
8.2.18. Наличие необходимого количества огнетушителей на МС проверяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аварийно-спасательных средств.

8.2.19. Наличие аварийных выездов и дорог от АСС до ВПП, свободного доступа в зоны захода на посадку и взлета, расположенные на расстоянии до 1000 м от порога ВПП, или, по крайней мере, в пределах аэродрома, а также наличие специальных пунктов выезда аварийно-спасательных средств проверяется визуально и должно подтверждаться актом обследования аварийно – спасательных средств.

Под дорогой от АСС к ВПП понимается специально подготовленный для движения ПА участок поверхности аэродрома, имеющий искусственное или облегченное (из гравийно-щебеночных материалов, обработанных вяжущим) покрытие.

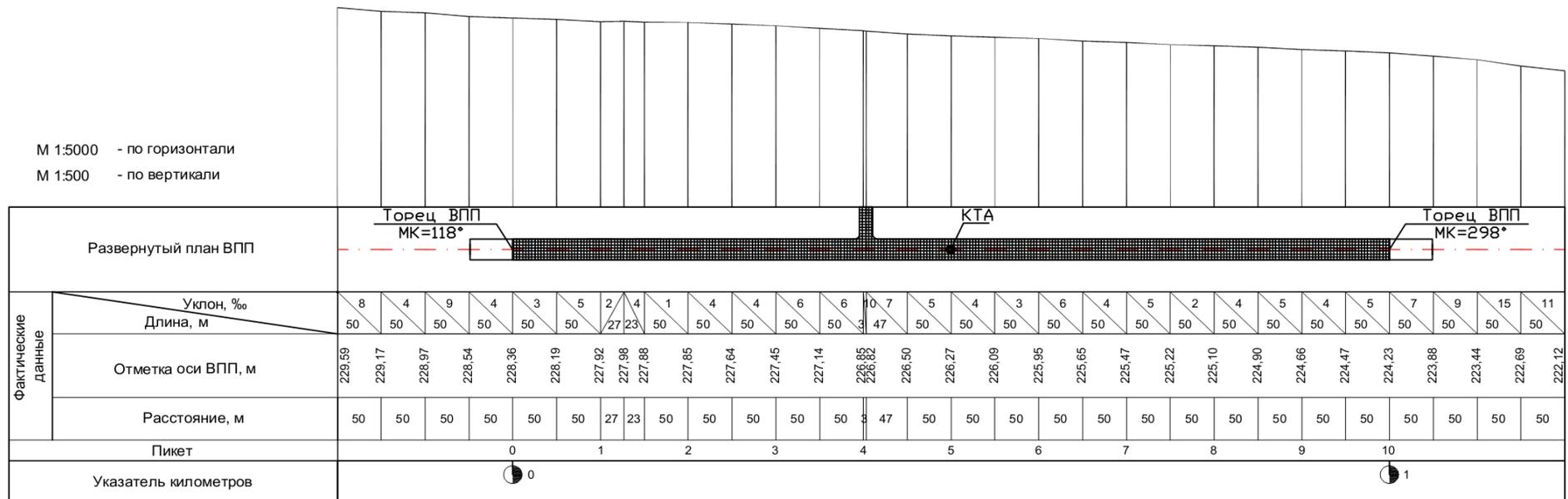
Приложение 1  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

График  
зависимости температуры стандартной атмосферы от высоты  
расположения аэродрома над уровнем моря



Приложение 2  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Пример продольного профиля оси ВПП



Приложение 3  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Акта обследования аэродрома для аэродромов гражданской авиации

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Г.

Акт

обследования аэродрома \_\_\_\_\_

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_  
провела обследование аэродрома \_\_\_\_\_ и установила:

1. Поверхность БПБ, примыкающей к ВПП, располагается на одном уровне (не на одном уровне, имеются уступы высотой - \_\_\_\_ мм) с поверхностью ВПП и прилегающей поверхностью СЧЛП.

2. На ЛП отсутствуют (имеются, дается перечень) объекты, за исключением тех, которые должны там находиться по функциональному назначению: \_\_\_\_\_ (указывается номер препятствия по каталогу и его наименование).

3. В пределах спланированной части ЛП отсутствуют (имеются, дается перечень) объекты, за исключением тех, которые по своему функциональному назначению должны там находиться и имеют легкую и ломкую конструкцию: \_\_\_\_\_ (указывается номер препятствия по каталогу и его наименование).

4. В пределах СЧЛП находятся тальвежные колодцы №№ \_\_\_\_\_ (указываются номера согласно схеме ливневой канализации) и смотровые колодцы №№ \_\_\_\_\_ (указываются номера согласно схеме ливневой канализации). Поверхность СЧЛП на сопряжении с тальвежными и смотровыми колодцами находится на одном уровне с ними (с уступом в \_\_\_\_ см). Расположение и конструкция водосточно-дренажной системы обеспечивает (не обеспечивает) предотвращение повреждения ВС при случайном выкатывании его за пределы ВПП.

5. СЧЛП в местах сопряжения с искусственными покрытиями (ВПП, БПБ, РД, КПП) располагается на одном уровне с ними (с уступом в \_\_\_\_ см).

6. В пределах КЗБ отсутствуют (имеются, дается перечень) объекты, за исключением тех, которые по своему функциональному назначению должны там находиться и имеют легкую и ломкую конструкцию: \_\_\_\_\_ (указывается номер препятствия по каталогу и его наименование).

7. КЗБ расчищена (не расчищена), спланирована (не спланирована) и подготовлена (не подготовлена) таким образом, чтобы уменьшить риск повреждения ВС при приземлении с недолетом или при выкатывании за пределы ВПП, а также содействует (не содействует) уменьшению скорости движения ВС.

8. Поперечные и продольные уклоны КЗБ исключают (не исключают) возвышение ее над поверхностями захода на посадку и взлета и не превышают (превышают) 5 %. Изменения продольных уклонов плавные (не плавные), исключены (не исключены) резкие переходы или крутые обратные уклоны.

9. Поверхность СЗ не выступает (выступает) над плоскостью с восходящим уклоном 1,25% от торцов ВПП. Продольные уклоны СЗ шириной, равной ширине ВПП, сопоставимы (не сопоставимы) с уклонами ВПП. Отсутствуют (имеются) резкие изменения восходящих уклонов.

10. В СЗ отсутствуют (имеются, приводится перечень) неподвижные объекты, за исключением тех, которые по своему функциональному назначению должны там находиться и при этом имеют легкую и ломкую конструкцию: \_\_\_\_\_ (указывается номер препятствия по каталогу и его наименование).

11. Поверхность КПП имеет следующие коэффициенты сцепления:  
 при сухом покрытии - \_\_\_\_\_;  
 при влажном покрытии - \_\_\_\_\_;  
 при мокром покрытии - \_\_\_\_\_ (акт прилагается), что соответствует коэффициенту сцепления ВПП (акт прилагается).

12. Расстояние между осевыми линиями РД и неподвижными препятствиями: \_\_\_\_\_ (указывается для препятствий, расположенных на удалении до 100 м от оси РД, - номер РД, номер препятствия по каталогу и его наименование, расстояние).

13. Поверхность БПБ РД в месте сопряжения с покрытием РД и грунтовым участком полосы рулежной дорожки располагается на одном уровне с ними (с уступом в \_\_\_\_\_ см).

14. В пределах полосы рулежной дорожки отсутствуют объекты (имеются объекты, препятствия – указывается перечень и расстояние от оси РД), которые могут представлять угрозу для безопасности рулящих ВС.

15. Центральные части полос рулежных дорожек расчищены (не расчищены) и спланированы (не спланированы).

Расположение и конструкция водосточно-дренажной системы в центральной части полосы рулежной дорожки обеспечивает (не

обеспечивает) предотвращение повреждение ВС при случайном выкатывании его за пределы РД.

16. По всему периметру аэродрома имеется (отсутствует) сплошное ограждение. Лазы, повреждения, неконтролируемые проходы и проезды в ограждении отсутствуют (имеются).

17. Состояние поверхности искусственных покрытий:

17.1. на поверхности ИВПП:

оголенные стержни арматуры, посторонние предметы и продукты разрушения отсутствуют (имеются);

имеются уступы в швах между соседними плитами (кромками трещин) высотой до \_\_\_ мм, наплывы мастики до \_\_\_ мм, выбоины и раковины, которые не могут быть накрыты кругом диаметром 120 мм глубиной до \_\_\_ мм, шелушения и волнообразования, образующие просвет под 3-х метровой рейкой до \_\_\_ мм, сколы кромок плит (трещин) шириной до \_\_\_ мм и глубиной до \_\_\_ мм;

17.2. на поверхности искусственных покрытий РД, перрона и КПП:

оголенные стержни арматуры, посторонние предметы и продукты разрушения отсутствуют (имеются);

имеются уступы в швах между соседними плитами (кромками трещин) высотой до мм, наплывы мастики до \_\_\_ мм, выбоины и раковины, которые не могут быть накрыты кругом диаметром 120 мм глубиной до \_\_\_ мм, шелушения и волнообразования, образующие просвет под 3-х метровой рейкой до \_\_\_ мм, сколы кромок плит (трещин) шириной до \_\_\_ мм и глубиной до \_\_\_ мм;

17.3. на поверхности БПБ:

посторонние предметы и продукты разрушения покрытия отсутствуют (имеются);

имеются уступы поверхности высотой до \_\_\_ мм;

17.4. на поверхности грунтовых ВПП, РД, МС, СЧЛП:

посторонние предметы отсутствуют (имеются), участки с разрыхленным или неуплотненным грунтом, не спланированные участки с понижениями, в которых собирается вода после осадков или таяния снега, не связанные с грунтовой поверхностью каменные включения отсутствуют (имеются);

имеется колейность и другие неровности, образующие просвет под трехметровой рейкой глубиной \_\_\_ мм и травостой высотой \_\_\_ см.

18. Дневная маркировка аэродромных покрытий выполнена согласно требованиям АП СТАГА-2019 (за исключением: \_\_\_\_\_) и в соответствии со Схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома, утвержденной \_\_\_\_\_ (за исключением: \_\_\_\_\_).

Недействующая маркировка отсутствует (имеется: \_\_\_\_\_).  
Маркировочные знаки находятся в удовлетворительном (не

удовлетворительном) состоянии и имеют (не имеют) необходимый контраст с покрытием и прилегающей местностью.

19. Все препятствия, выступающие за установленные поверхности ограничения препятствий, а также объекты УВД, радионавигации и посадки (исключая КДП), предназначенные для обслуживания полетов и расположенные в пределах ограждения аэродрома имеют дневную и ночную маркировку в соответствии с требованиями АП СТАГА-2019, за исключением препятствий: \_\_\_\_\_ (приводится перечень препятствий с указанием номера по каталогу), что подтверждается актами осмотра приаэродромной территории от \_\_\_\_\_. Состояние маркировки в удовлетворительном состоянии (за исключением: \_\_\_\_\_), имеется (отсутствует) необходимый контраст с окружающей местностью.

Подписи членов комиссии

Приложение 4  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Акта обследования аэродрома государственной авиации, являющегося  
аэродромом совместного базирования или аэродромом совместного  
использования

УТВЕРЖДАЮ

Командир в/ч

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Г.

Акт

обследования аэродрома совместного базирования (использования)

- \_\_\_\_\_
- Комиссия в составе: \_\_\_\_\_  
провела обследование аэродрома \_\_\_\_\_ и установила:
1. Класс аэродрома по классификации гражданской авиации \_\_\_\_\_ (длина ВПП в стандартных условиях - \_\_\_\_\_ м - в скобках указывается подтверждающий документ).
  2. Годность аэродрома по времени суток \_\_\_\_\_.
  3. Годность аэродрома по типам ВС \_\_\_\_\_.
  4. Высота аэродрома (м) \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).
  5. Высота КТА (м) \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).
  6. Магнитное склонение (град. мин.) \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).
  7. Кодовое обозначение аэродрома \_\_\_\_\_.
  8. Аэродром зарегистрирован в Государственном Реестре аэродромов государственной авиации Республики Беларусь \_\_\_\_\_ г. за № \_\_\_\_\_, Свидетельство № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.
- Рабочая площадь аэродрома:

9. Истинный азимут оси ВПП (град. мин. сек.) \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).

10. Магнитный курс ВПП (град.мин.) \_\_\_\_\_.

11. Размер летной полосы (м) \_\_\_\_\_.

12. Размер ВПП (м) \_\_\_\_\_.

13. Высота торцов ВПП (м) \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).

14. Высота порогов ВПП (м) \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).

15. С МК посадки – порог ВПП смещен на \_\_\_\_\_ м.

16. Поверхность укрепленных обочин, примыкающих к ВПП, располагается на одном уровне (не на одном уровне, имеются уступы высотой - \_\_\_\_\_ мм) с поверхностью ВПП и прилегающей грунтовой поверхностью.

Размер укрепленных участков перед торцами ВПП (номер торца ВПП, внутренняя ширина, внешняя ширина, длина) (м) \_\_\_\_\_.

17. Площадки разворота по длине ВПП (расположение, размер) (м): \_\_\_\_\_.

18. К боковым границам ВПП примыкают укрепленные обочины (размер, материал) (м): \_\_\_\_\_.

19. На ЛП отсутствуют объекты, за исключением тех, которые должны там находиться по функциональному назначению: \_\_\_\_\_ (указывается номер препятствия по каталогу, его наименование и расстояние от оси ВПП, если препятствие находится вдоль боковой кромки ВПП, и от торца ВПП, если препятствие находится за торцом ВПП; если имеются препятствия, функциональное назначение которых не требует их нахождения в пределах ЛП, то перечень данных препятствий приводится также).

20. Поверхность грунтовой части ЛП на сопряжении с тальвежными и смотровыми колодцами находится на одном уровне (с уступом \_\_\_\_\_ см) с ними. Расположение и конструкция водосточно-дренажной системы обеспечивает (не обеспечивает) предотвращение повреждения ВС при случайном выкатывании его за пределы ВПП.

21. Грунтовая поверхность ЛП в местах сопряжения с искусственными покрытиями (ВПП, РД, укрепленными обочинами) располагается на одном уровне (с уступом \_\_\_\_\_ см) с ними.

22. ЛП расчищена (не расчищена), спланирована (не спланирована) и подготовлена (не подготовлена) таким образом, чтобы уменьшить риск повреждения ВС при приземлении с недолетом или при выкатывании за пределы ВПП, а также содействует (не содействует) уменьшению скорости движения ВС.

23. Поперечные и продольные уклоны ЛП за пределами торцов ВПП исключают (не исключают) возвышение ее над поверхностями захода на

посадку и взлета и не превышают (превышают) 5%. Изменения продольных уклонов плавные (не плавные), исключены (не исключены) резкие переходы или крутые обратные уклоны.

24. Средний продольный уклон ВПП, направление \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).
25. Максимальный продольный уклон ВПП \_\_\_\_\_ (в скобках указывается подтверждающий документ).
26. Наличие, размер, расположение рабочей зоны высотомера \_\_\_\_\_.
27. Кодовое обозначение РД и пригодность по типам ВС \_\_\_\_\_.
28. Расстояние в осях между соединительными РД и от торцов ВПП до крайних РД (м) \_\_\_\_\_.
29. Расстояние в осях между ВПП и магистральной РД (м) \_\_\_\_\_.
30. Радиусы закругления РД на примыкании к ВПП (со стороны РД – правый, левый) (м) \_\_\_\_\_.
31. Радиусы закругления РД на примыкании к другим РД, перрону (со стороны ВПП, перрона – правый, левый) (м) \_\_\_\_\_.
32. Укрепленные обочины РД (м) \_\_\_\_\_.
33. Наличие препятствий в пределах 100 м от оси вдоль РД (номер РД, препятствие, расстояние в м) \_\_\_\_\_.
34. Расстояние между осевыми линиями РД и неподвижными препятствиями: \_\_\_\_\_ (указывается номер РД, номер препятствия по каталогу и его наименование, расстояние).
35. Грунтовая поверхность на сопряжении с покрытиями РД располагается на одном уровне с ними (с уступом в \_\_\_\_ см).
36. Прилегающая к РД грунтовая поверхность расчищена и спланирована на ширину \_\_\_\_ м от оси РД.  
Расположение и конструкция водосточно-дренажной системы на прилегающей к РД грунтовой поверхности на ширину \_\_\_\_ обеспечивает (не обеспечивает) предотвращение повреждение ВС при случайном выкатывании его за пределы РД.
37. Линейные размеры и площадь (по участкам) перрона (м) \_\_\_\_\_.
38. Электроосвещение перрона (тип, количество) \_\_\_\_\_.
39. Количество МС на аэродроме для гражданских ВС всего, в том числе по номерам \_\_\_\_\_.
40. Количество МУ, местрорасположение \_\_\_\_\_.
41. Размеры МС для гражданских ВС (номер МС, размеры в границах контуров обслуживания) \_\_\_\_\_.
42. Пригодность МС и МУ по типам гражданских ВС (номер МС, МУ - типы ВС) \_\_\_\_\_.
43. Зоны противообледенительной защиты (расположение, количество МС) \_\_\_\_\_.

44. Размер перронных рулежных дорожек (номер перронной рулежной дорожки, длина, ширина) (м) \_\_\_\_\_.

45. На поверхности ИВПП:

оголенные стержни арматуры, посторонние предметы и продукты разрушения отсутствуют (имеются);

имеются уступы в швах между соседними плитами (кромками трещин) высотой до \_\_ мм, наплывы мастики до \_\_\_ мм, выбоины и раковины, которые не могут быть накрыты кругом диаметром 120 мм глубиной до \_\_\_ мм, шелушения и волнообразования, образующие просвет под 3-х метровой рейкой до \_\_\_ мм, сколы кромок плит (трещин) шириной до \_\_\_\_\_ мм и глубиной до \_\_\_ мм.

46. На поверхности укрепленных обочин ВПП, РД, перрона:

посторонние предметы и продукты разрушения покрытия отсутствуют (имеются);

имеются уступы поверхности высотой до \_\_\_\_\_ мм.

47. На поверхности искусственных покрытий РД, перрона:

оголенные стержни арматуры, посторонние предметы и продукты разрушения отсутствуют;

имеются уступы в швах между соседними плитами (кромками трещин) высотой до\_\_ мм, наплывы мастики до \_\_ мм, выбоины и раковины, которые не могут быть накрыты кругом диаметром 120 мм глубиной до \_\_ мм, шелушения и волнообразования, образующие просвет под 3-х метровой рейкой до \_\_ мм, сколы кромок плит (трещин) шириной до \_\_\_\_\_ мм и глубиной до \_\_ мм.

48. По всему периметру аэродрома имеется (отсутствует) сплошное ограждение. Лазы, повреждения, неконтролируемые проходы и проезды в ограждении отсутствуют (имеются).

49. Дневная маркировка аэродромных покрытий выполнена в соответствии со Схемой маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома, утвержденной \_\_\_\_\_ (за исключением: \_\_\_\_\_).

Недействующая маркировка отсутствует (имеется: \_\_\_\_\_).

Маркировочные знаки находятся в удовлетворительном (не удовлетворительном) состоянии и имеют (не имеют) необходимый контраст с покрытием и прилегающей местностью.

50. Все препятствия, выступающие за установленные поверхности ограничения препятствий, а также объекты УВД, радионавигации и посадки (исключая КДП), предназначенные для обслуживания полетов и расположенные в пределах ограждения аэродрома имеют дневную и ночную маркировку, за исключением препятствий: \_\_\_\_\_ (приводится перечень препятствий с указанием номера по каталогу), что подтверждается актами осмотра приаэродромной территории от

\_\_\_\_\_. Состояние маркировки в удовлетворительном состоянии (за исключением: \_\_\_\_\_), имеется (отсутствует) необходимый контраст с окружающей местностью.

Светосигнальное оборудование:

51. Тип установленного оборудования (по каждому направлению)

\_\_\_\_\_.  
52. Система огней приближения (по каждому направлению, тип, длина, количество световых горизонтов их размер) \_\_\_\_\_.

53. Система визуальной индикации глиссады, расположение (по каждому направлению, расположение, количество огней) \_\_\_\_\_.

54. Огни порога ВПП (по каждому направлению, количество огней, расположение) \_\_\_\_\_.

55. Посадочные огни (расположение) \_\_\_\_\_.

56. Входные огни ВПП (по каждому направлению, количество, расположение) \_\_\_\_\_.

57. Огни фланговых горизонтов (количество, расположение) \_\_\_\_\_.

58. Ограничительные огни ВПП (количество, расположение) \_\_\_\_\_.

59. Осевые огни ВПП (расположение) \_\_\_\_\_.

60. Огни зоны приземления ВПП (расположение) \_\_\_\_\_.

61. Огни указателя скоростной выводной РД (расположение) \_\_\_\_\_.

62. Огни концевой полосы торможения (количество, расположение) \_\_\_\_\_.

63. Огни знака приземления (количество, расположение) \_\_\_\_\_.

64. Осевые огни РД (номер РД, расположение) \_\_\_\_\_.

65. Боковые рулежные огни (номер РД, расположение) \_\_\_\_\_.

66. Огни площадки разворота на ВПП (площадка разворота, расположение) \_\_\_\_\_.

67. Стоп-огни (количество, расположение) \_\_\_\_\_.

68. Огни промежуточных мест ожидания (количество, расположение) \_\_\_\_\_.

69. Выводные огни зоны противообледенительной защиты (количество, расположение) \_\_\_\_\_.

70. Огни защиты ВПП (количество, расположение)

\_\_\_\_\_.  
Средства радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи:

71. Тип системы посадки по МКпос. \_\_\_\_\_.

72. Курсовые ОВЧ-радиомаяки (МКпосадки, расстояние до ближнего порога ВПП, марка, тип) \_\_\_\_\_.

73. Глиссадные ОВЧ-радиомаяки (МКпосадки, марка, тип) \_\_\_\_\_.

74. Маркерные ОВЧ-радиомаяки (месторасположение, марка, тип)

\_\_\_\_\_.

75. Всенаправленный ОВЧ-радиомаяк (месторасположение, марка, тип) \_\_\_\_\_.
76. Дальномерное УВЧ-оборудование (месторасположение, марка, тип) \_\_\_\_\_.
77. Приводные радиостанции (месторасположение, марка, тип) \_\_\_\_\_.
78. Обзорный радиолокатор аэродромный (месторасположение, марка, тип) \_\_\_\_\_.
79. Вторичный обзорный радиолокатор (месторасположение, марка, тип) \_\_\_\_\_.
80. Аппаратура первичной обработки информации (арка, тип) \_\_\_\_\_.
81. Автоматический радиопеленгатор (месторасположение, марка, тип) \_\_\_\_\_.
82. Радиолокационная станция обзора летного поля (месторасположение, марка, тип) \_\_\_\_\_.

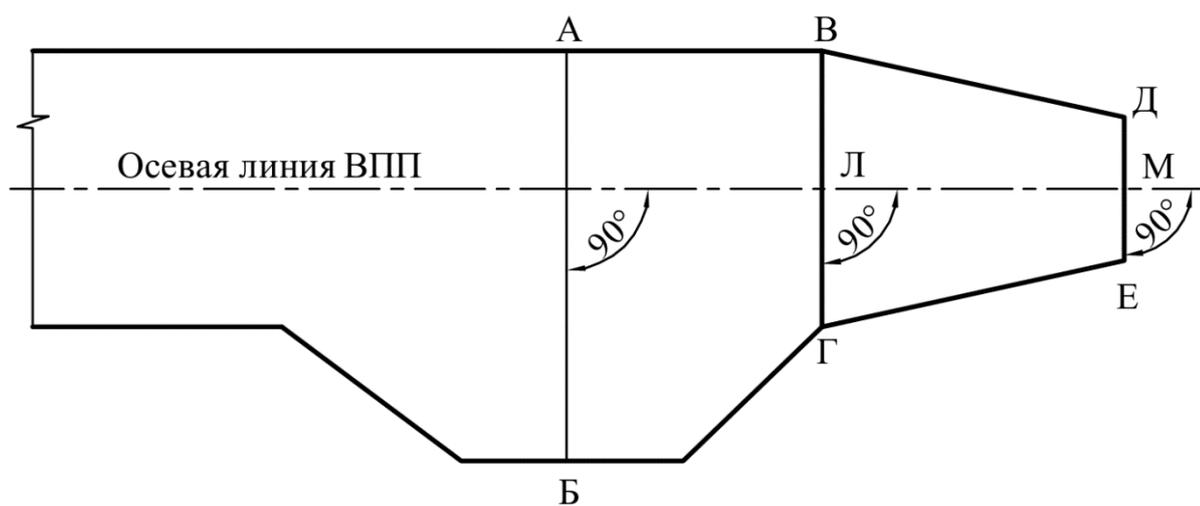
#### Метеооборудование:

83. Автоматическая метеостанция (тип, количество, МКпос.) \_\_\_\_\_.
84. Измерители – регистраторы метеорологической дальности видимости (количество, МКпос., расстояние от ближнего порога ВПП, расстояние от оси ВПП, тип) \_\_\_\_\_.
85. Щиты – ориентиры видимости (количество, МКпос.) \_\_\_\_\_.
86. Измерители высоты нижней границы облаков (количество, МКпос., расстояние от ближнего порога ВПП, расстояние от оси ВПП, тип) \_\_\_\_\_.
87. Дистанционные измерители высоты нижней границы облаков (количество, МКпос., расстояние от порога ВПП, тип) \_\_\_\_\_.
88. Измерители параметров ветра (количество, МКпос., расстояние от ближнего порога ВПП, расстояние от оси ВПП, тип) \_\_\_\_\_.
89. Ветроуказатель (количество, расстояние от ближнего порога ВПП, расстояние от оси ВПП) \_\_\_\_\_.
90. Измеритель атмосферного давления (количество, МКпос., тип) \_\_\_\_\_.
91. Измеритель температуры и влажности воздуха (количество, МКпос., тип) \_\_\_\_\_.
92. Средства отображения метеоинформации (количество, место расположения, тип) \_\_\_\_\_.
93. Метеорологический радиолокатор (количество, расстояние и азимут от КТА, тип) \_\_\_\_\_.

Подписи членов комиссии

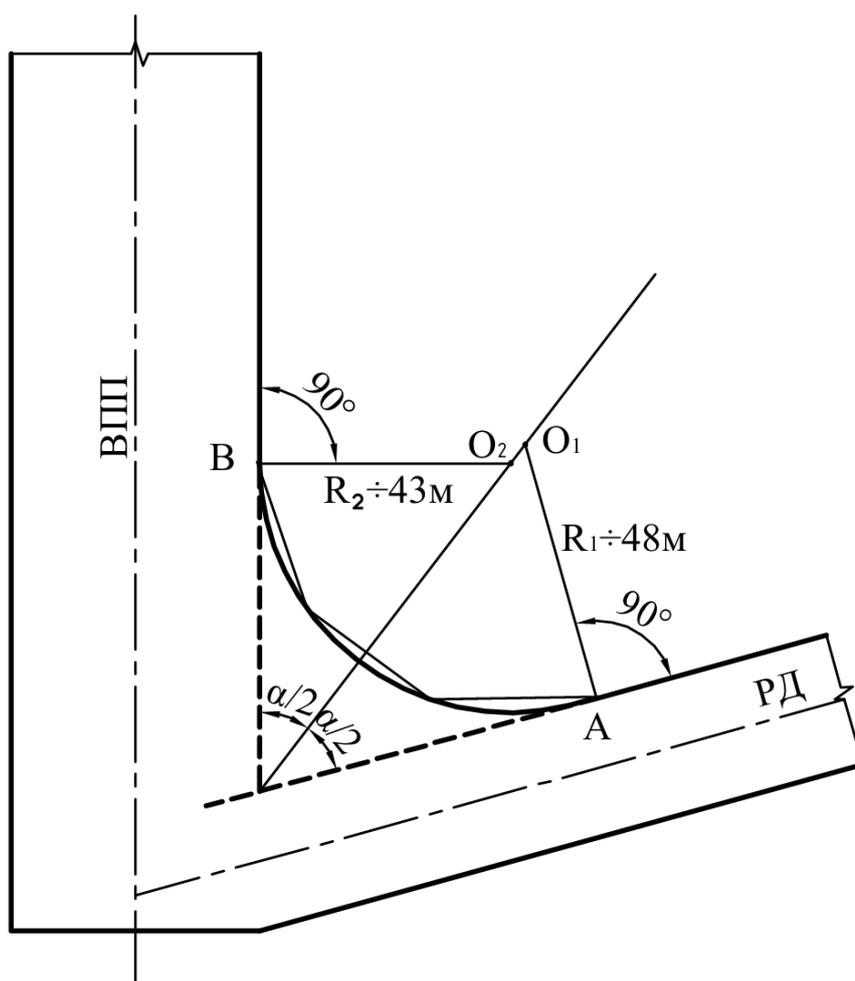
Приложение 5  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Схема  
определения ширины ВПП с уширением и размеров укрепленного  
участка перед порогом ВПП



Приложение 6  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Определение радиуса закругления РД  
на примыкании к ВПП или другим РД, перрону



На плане закругления покрытия РД (в исполнительной документации или на копии чертежа) проводится биссектриса угла, образуемого внутренними кромками покрытий ВПП и РД.

Из точек начала закругления А и В проводятся перпендикуляры до пересечения с биссектрисой (точки  $O_1$  и  $O_2$ ).

Измеряются расстояния  $AO_1$  и  $BO_2$ . Наименьшее расстояние ( $BO_2$ ) принимается за фактический радиус закругления РД.

Приложение 7  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Справки об интенсивности движения ВС  
на аэродроме \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Справка  
Об интенсивности движения ВС  
на аэродроме \_\_\_\_\_  
за период \_\_\_\_\_

Типы ВС	20 г.					20 г.							всего
	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.	январ.	февр.	мар.	апр.	май	июн.	июл.	
ИЛ-76													
ТУ-154													
ЯК-40													
Л-410													
АН-2													
Итого													

Справка составляется за 12 месяцев, предшествующих  
сертификационной проверке.

Приложение 8  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Акта обследования аэродромных знаков

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Акт

обследования аэродромных знаков на  
аэродроме \_\_\_\_\_

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_  
провела обследование аэродромных знаков и установила:

1. На аэродроме установлены следующие аэродромные знаки:

\_\_\_\_\_   
Схема расстановки аэродромных знаков на аэродроме \_\_\_\_\_  
утверждена \_\_\_\_\_ (кем, когда).

2. Знаки, установленные на ВПП, РД, перроне имеют (не имеют)  
светоотражающую поверхность (имеют внутреннюю подсветку).

3. Аэродромные знаки имеют прямоугольную, вытянутую по  
горизонтали (квадратную или другую) форму и ломкую (не ломкую)  
конструкцию.

4. Расположение знаков относительно кромки покрытий ВПП, РД,  
перрона указано на схеме расстановки аэродромных знаков.

5. Символы на знаках и лицевые панели имеют размеры:

5.1. высота цифр, букв, символов: \_\_\_\_\_

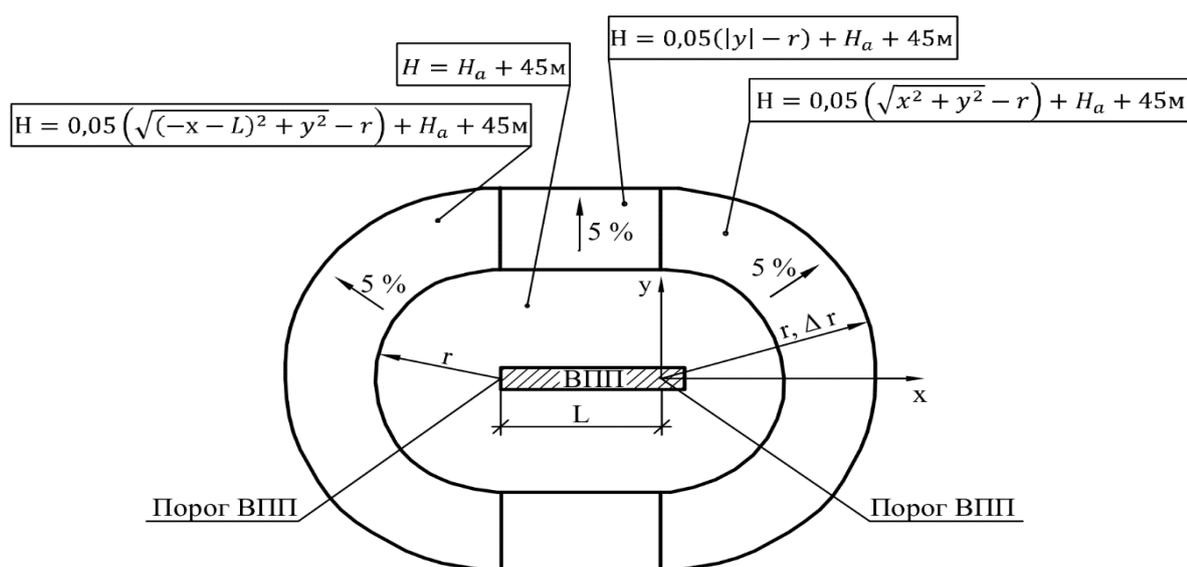
5.2. высота лицевых панелей: \_\_\_\_\_

6. Высота установленных знаков от уровня поверхности ВПП, РД,  
перрона: \_\_\_\_\_

Подписи членов комиссии

Приложение 9  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

План внутренне горизонтальной и конической поверхностей



(схема выполнена не в масштабе)

$H$  - высота поверхности ограничения препятствий;

$H_a$  - высота аэродрома;

$L$  - расстояние между порогами;

$r = 4000$  м - для ВПП с кодовым номером 4 и 3;

$r = 3500$  м - для оборудованных ВПП с кодовым номером 2 и 1;

$r = 2500$  м - для необорудованных ВПП с кодовым номером 2;

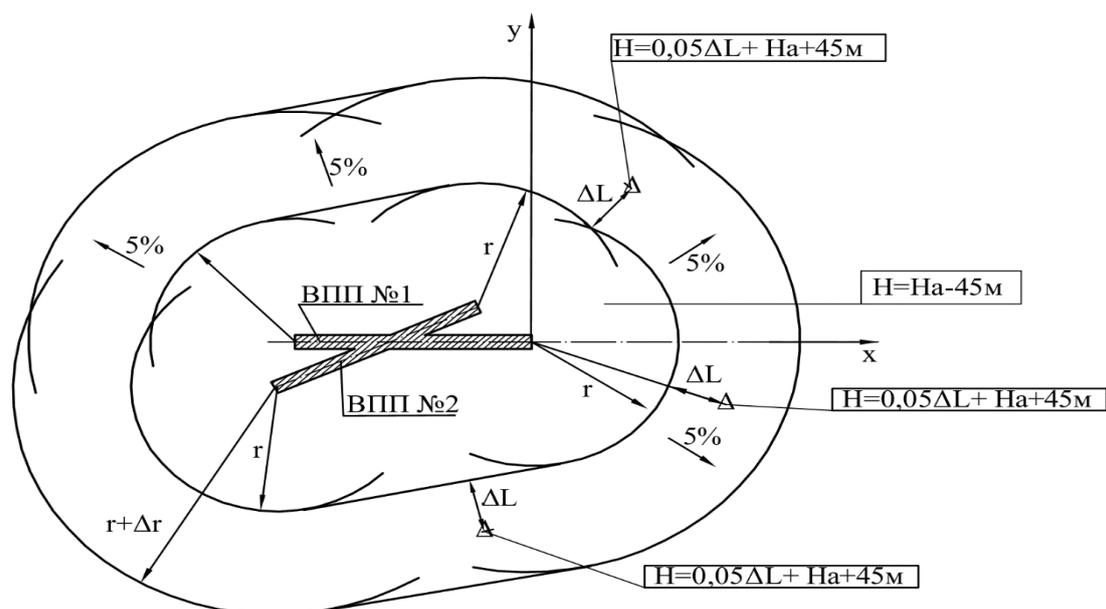
$r = 2000$  м - для необорудованных ВПП с кодовым номером 1;

$\Delta r = 2100$  м - для всех ВПП с кодовым номером 4, а также для оборудованных ВПП с кодовым номером 3;

$\Delta r = 1100$  м - для необорудованных ВПП с кодовым номером 3, а также для всех ВПП с кодовым номером 2 и 1.

Приложение 10  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

План внутренней горизонтальной и конической поверхностей для  
аэродромов с двумя ВПП



(схема выполнена не в масштабе)

$H$  - высота поверхности ограничения препятствий;

$H_a$  - высота аэродрома;

$\Delta L$  - определяется по плану с учетом масштаба;

$r = 4000$  м - для ВПП с кодовым номером 4 и 3;

$r = 3500$  м - для оборудованных ВПП с кодовым номером 2 и 1;

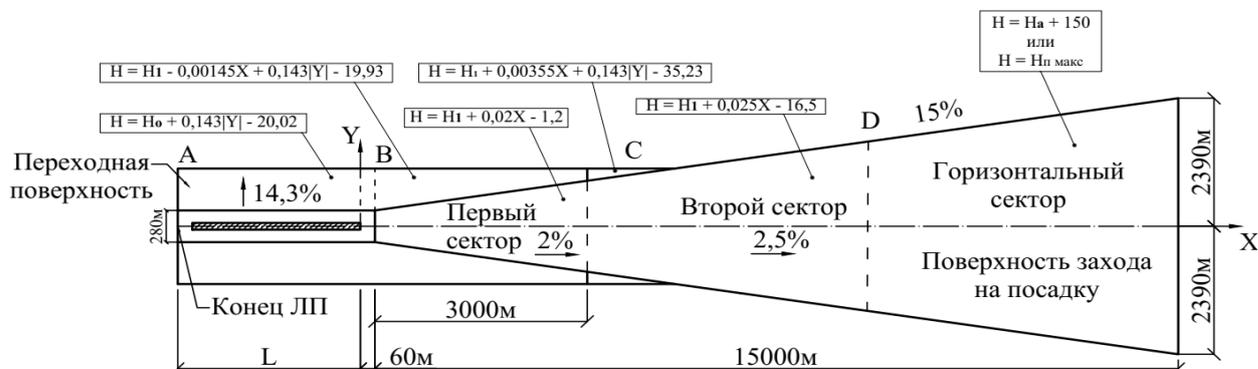
$r = 2500$  м - для необорудованных ВПП с кодовым номером 2;

$r = 2000$  м - для необорудованных ВПП с кодовым номером 1.

Приложение 11  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

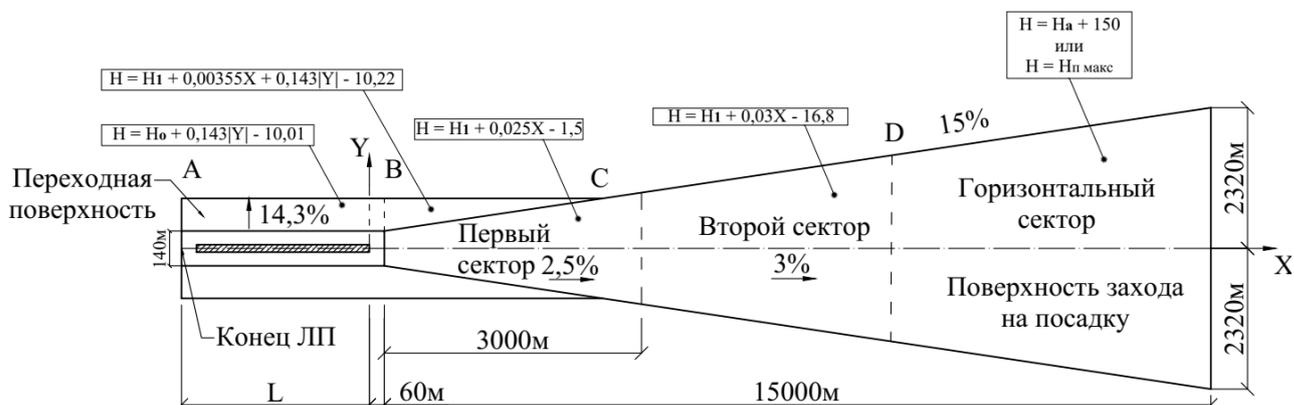
## Планы поверхностей захода на посадку и переходных поверхностей

### 1. Для оборудованных ВПП с кодовым номером 4 и 3



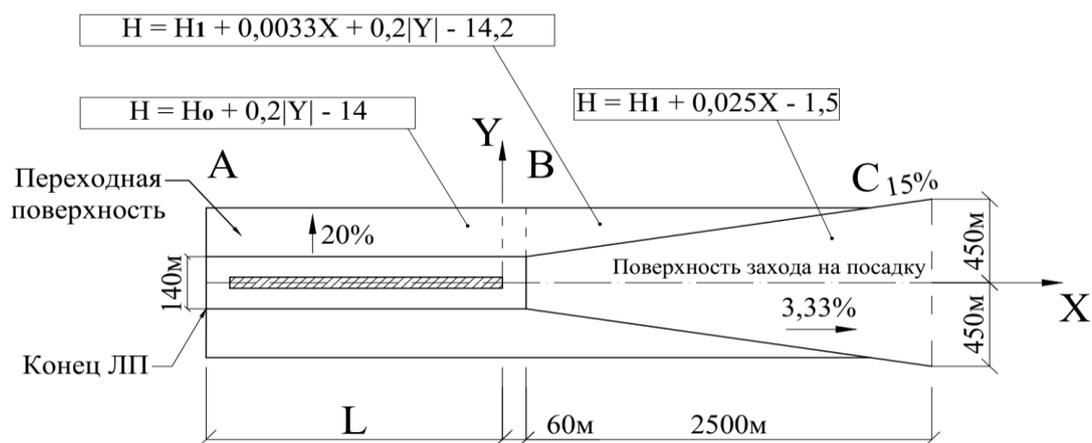
Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = -L$	$Y_A = 455 + 7(H_A - H_0^{**})$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 455 + 7(H_A - H_1)$
C	$X_C = 2310 + 50(H_A - H_1)$ , если $H_A - H_1 \leq 20$ м $X_C = 2460 + 40(H_A - H_1)$ , если $H_A - H_1 > 20$ м	$Y_C = 131 + 0,15X_C$
D	$X_D = 6660 + 40(H_A - H_1)$ , если $H_{п макс} \leq H_A + 150$ м $X_D = 6600 + 40(H_{п макс} - H_1)$ , если $H_{п макс} > H_A + 150$ м	$Y_D = 131 + 0,15X_D$

### 2. Для ВПП с кодовым номером 2 и 1, оборудованных для точного захода на посадку



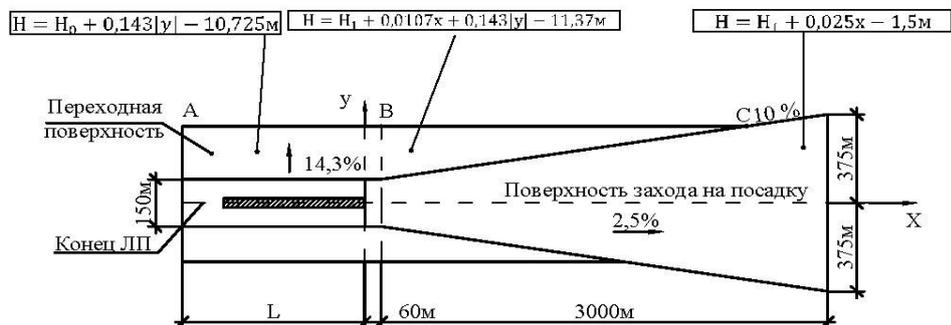
Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = -L$	$Y_A = 385 + 7(H_A - H_0^{**})$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 385 + 7(H_A - H_1)$
C	$X_C = 1860 + 40(H_A - H_1)$	$Y_C = 61 + 0,15X_C$
D	$X_D = 6660 + 40(H_A - H_1)$ , если $H_{п макс} \leq H_A + 150$ м $X_D = 6600 + 40(H_{п макс} - H_1)$ , если $H_{п макс} > H_A + 150$ м	$Y_D = 61 + 0,15X_D$

### 3. Для ВПП с кодовым номером 2 и 1, оборудованных для захода на посадку по приборам



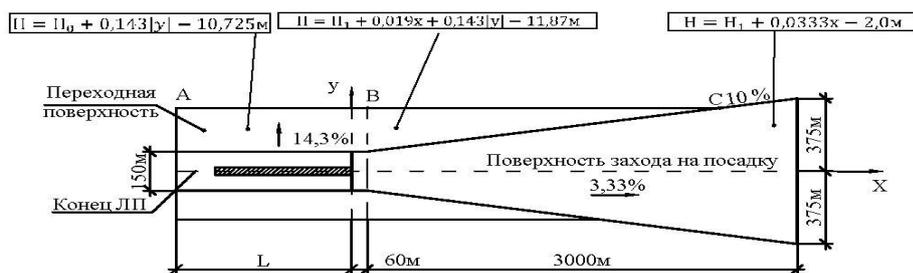
Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = -L$	$Y_A = 295 + 5(H_a - H_0^{**})$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 295 + 5(H_a - H_1)$
C	$X_C = 1411 + 30(H_a - H_1)$	$Y_C = 61 + 0,15X_C$

#### 4. Для необорудованных ВПП с кодовым номером 4



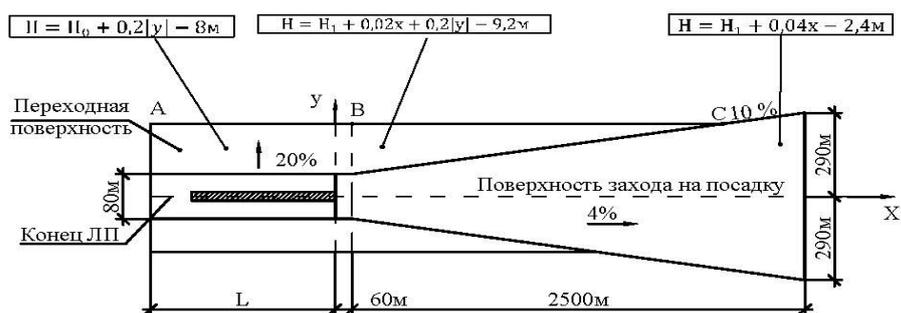
Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = -L$	$Y_A = 390 + 7(H_a - H_0^{**})$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 390 + 7(H_a - H_1)$
C	$X_C = 1860 + 40(H_a - H_1)$	$Y_C = 69 + 0,1X_C$

#### 5. Для необорудованных ВПП с кодовым номером 3



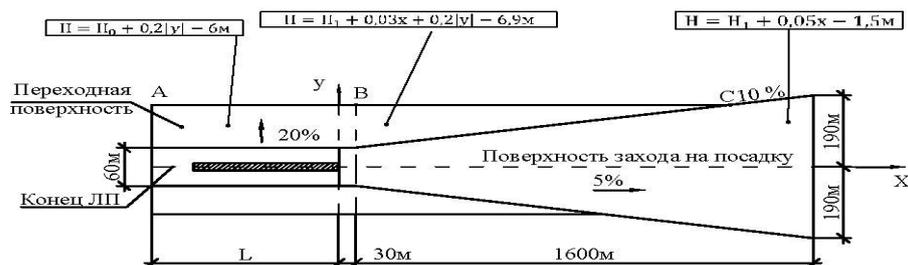
Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = -L$	$Y_A = 390 + 7(H_A - H_0^{**})$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 390 + 7(H_A - H_1)$
C	$X_C = 1411 + 30(H_A - H_1)$	$Y_C = 69 + 0,1X_C$

## 6. Для необорудованных ВПП с кодовым номером 2



Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = -L$	$Y_A = 265 + 5(H_A - H_0^{**})$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 265 + 5(H_A - H_1)$
C	$X_C = 1185 + 25(H_A - H_1)$	$Y_C = 34 + 0,1X_C$

## 7. Для необорудованных ВПП с кодовым номером 1



Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = -L$	$Y_A = 255 + 5(H_a - H_0^{**})$
B	$X_B = 30$	$Y_B = 255 + 5(H_a - H_1)$
C	$X_C = 930 + 20(H_a - H_1)$	$Y_C = 27 + 0,1X_C$

Обозначения:

$H$  - высота поверхности ограничения препятствий;

$H_a$  - высота аэродрома;

$H_1$  - высота порога ВПП;

$H_0^{**}$  - высота конца ЛП;

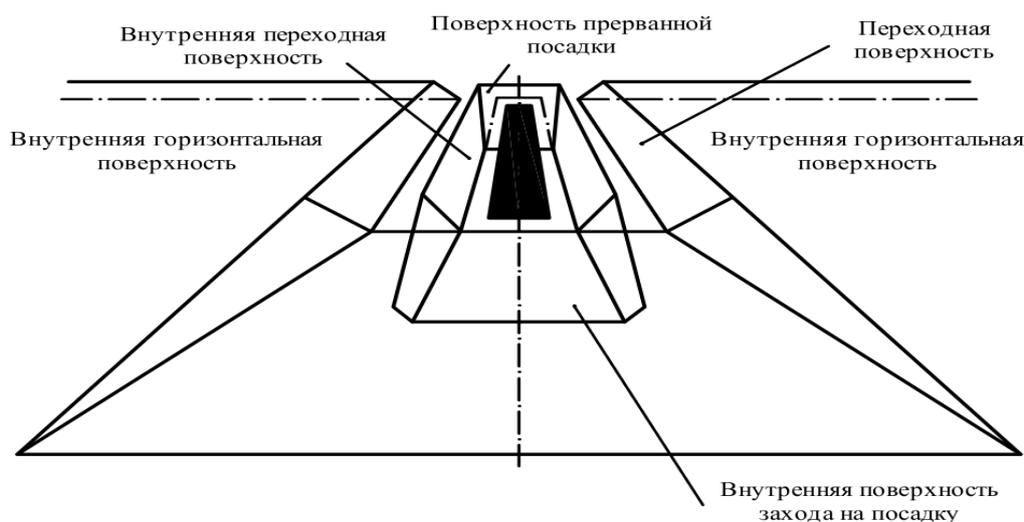
$H_0$  - высота осевой линии ВПП или ее продолжения, соответствующая координате  $X$  препятствия;

$L$  - расстояние между порогом и противоположным концом ЛП;

$H_{п макс}$  - абсолютная высота объекта, определяющего высоту пролета препятствий.

Приложение 12  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Взаимное расположение поверхностей ограничения препятствий для ВПП, оборудованных для точного захода на посадку по I, II, III категории

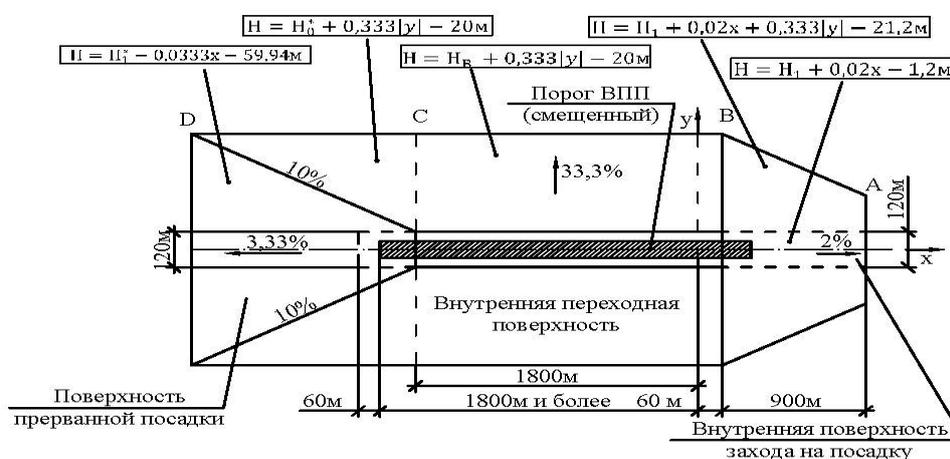


(вид по направлению захода на посадку)

Приложение 13  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

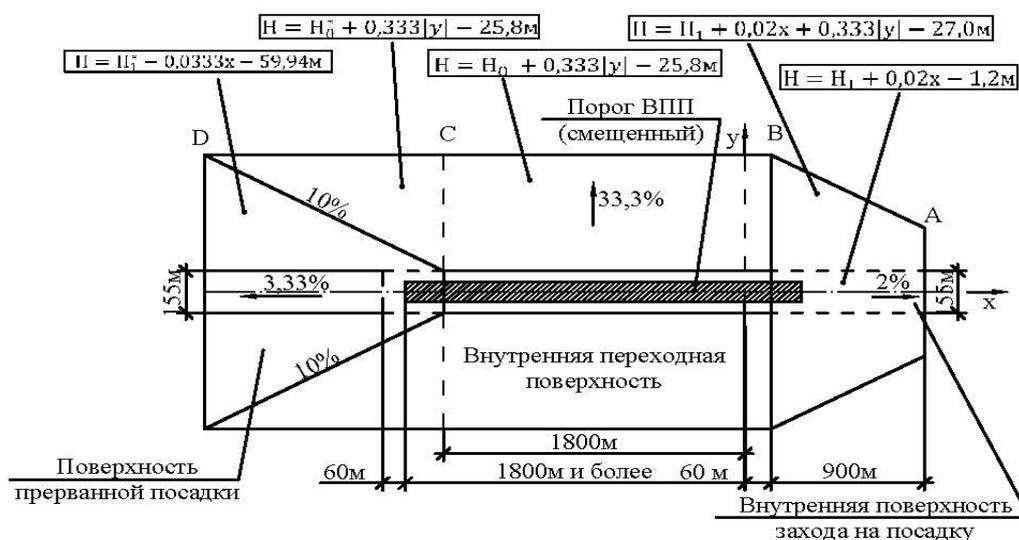
Планы внутренней поверхности захода на посадку, внутренних переходных поверхностей и поверхности прерванной посадки

1. Для ВПП с кодовыми номерами 3, 4 (при расстоянии от порога ВПП до конца ВПП не менее 1800 м), кроме ВПП с кодовыми обозначениями 3F и 4F



Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = 960$	$Y_A = 3(H_A - H_1) + 141$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 3(H_A - H_1) + 195,1$
C	$X_C = -1800$	$Y_C = 3(H_A - H_0^*) + 195,1$
D	$X_D = 30(H_0^* - H_A) - 3151,4$	$Y_D = 3(H_A - H_0) + 195,1$

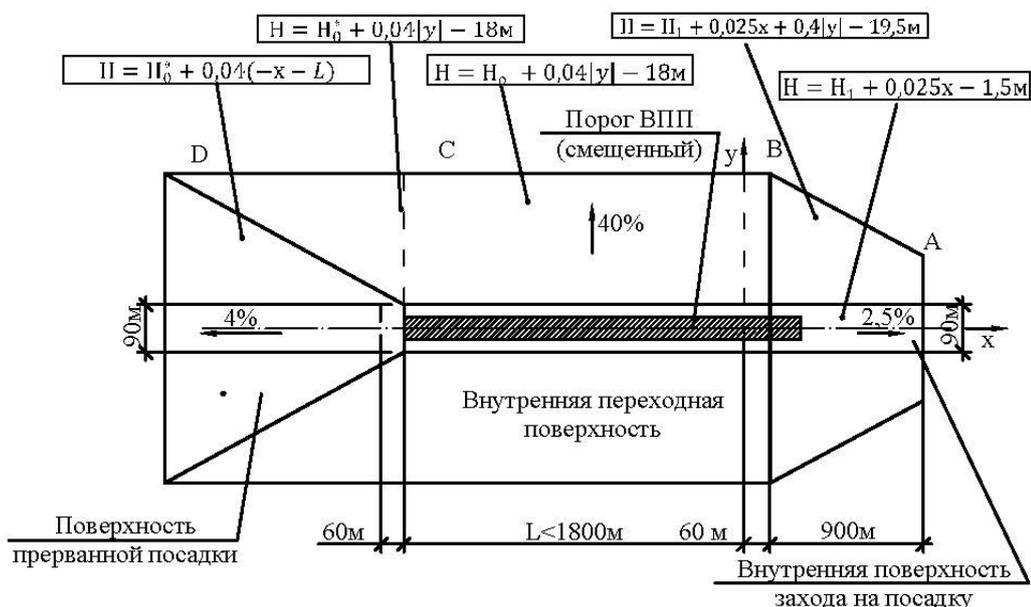
2. Для ВПП с кодовыми обозначениями 3F и 4F (при расстоянии от порога ВПП до конца ВПП не менее 1800 м)



Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = 960$	$Y_A = 3(H_A - H_1) + 158,6$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 3(H_A - H_1) + 212,6$
C	$X_C = -1800$	$Y_C = 3(H_A - H_0^*) + 212,6$
D	$X_D = 30(H_0^* - H_A) - 3151$	$Y_D = 3(H_A - H_0) + 212,6$

Обозначения:  $H_0^*$  - абсолютная высота осевой линии ВПП на расстоянии 1800 м за порогом ВПП ( $X = -1800$  м)

3. Для ВПП с кодовыми номерами 1, 2 (при расстоянии от порога ВПП до конца ВПП менее 1800 м)



Точка	Координаты, м	
	X	Y
A	$X_A = 960$	$Y_A = 2,5(H_A - H_1) + 101,3$
B	$X_B = 60$	$Y_B = 2,5(H_A - H_1) + 157,5$
C	$X_C = -L_{\text{ВПП}}$	$Y_C = 2,5(H_A - H_0^*) + 157,5$
D	$X_D = 25(H_0^{**} - H_A) - 3300$	$Y_D = 2,5(H_A - H_0) + 157,5$

Обозначения:

$H$  - высота поверхности ограничения препятствий;

$H_A$  - высота аэродрома;

$H_1$  - высота порога ВПП;

$H_0$  - высота осевой линии ВПП или ее продолжения, соответствующая координате  $X$  препятствия;

$L_{\text{ВПП}}$  - длина ВПП;

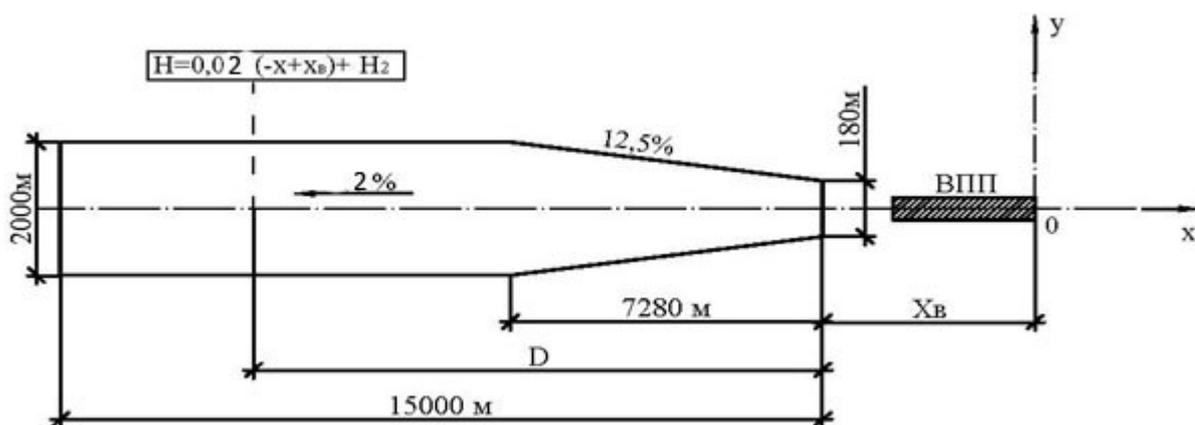
$H_0^*$  - абсолютная высота осевой линии ВПП на расстоянии 1800 м за порогом ВПП ( $X = -1800$  м);

$H_0^{**}$  - абсолютная высота осевой линии в конце ВПП ( $X = -L_{\text{ВПП}}$ ).

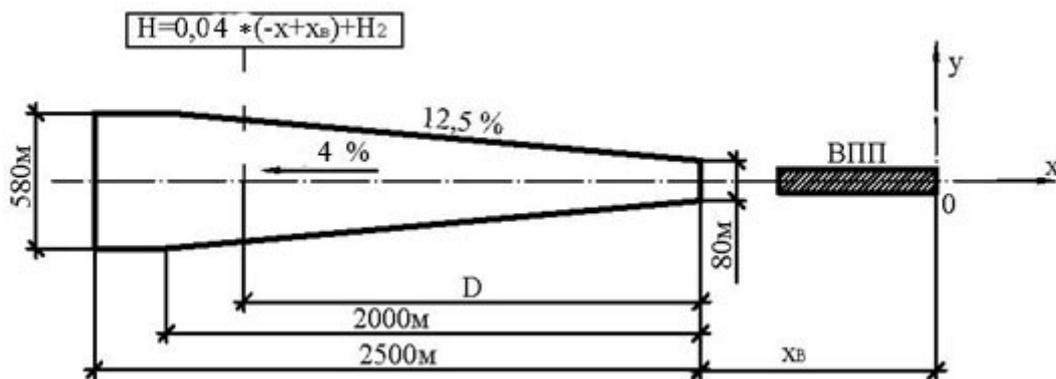
Приложение 14  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Планы поверхности взлета

1. Для ВПП с кодовыми номерами 4 и 3



2. Для ВПП с кодовыми номерами 2 и оборудованных ВПП с кодовыми номерами 1





Приложение 15  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Акта обследования препятствий в районе аэродрома

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

\_\_\_\_\_ г.

Акт  
обследования препятствий в районе аэродрома \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность)                      (подпись)                      (фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_

(должность)                      (подпись)                      (фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_

(должность)                      (подпись)                      (фамилия, инициалы)

Указываются должности, фамилии, инициалы руководителей подразделений и главных специалистов авиационной организации, участвовавших в подготовке настоящего акта.

Лист регистрации  
периодических проверок препятствий в районе  
аэродрома \_\_\_\_\_

№ п/п	Дата проверки	Должности и ФИО проверявших	Результаты проверки*

Указывается акт контрольного осмотра приаэродромной территории, утвержденный руководителем авиапредприятия.  
акты контрольного осмотра приаэродромной территории прилагаются.

## 1. Общие данные по аэродрому

Указывается следующая информация:

район, в пределах которого получены данные о препятствиях (например, круг с радиусом 50 км с центром в КТА или круг того же радиуса, но с ограничениями из-за наличия зон, полеты над которыми в обычных условиях запрещены, ограничения обычно указываются в виде ломаной линии, заданной координатами точек излома – в местной системе координат или с указанием азимута и расстояний от КТА аэродрома);

число ВПП, номер, кодовое обозначение и класс каждой ВПП;

класс аэродрома и кодовое обозначение;

расположение КТА относительно порогов ВПП (при наличии нескольких ВПП - порогов каждой ВПП) в местной прямоугольной системе координат от соответствующего порога ВПП;

категорированные направления полетов аэродрома;

высота аэродрома.

## 2. Данные по каждой ВПП

ВПП \_\_\_\_\_

Истинный азимут ВПП	... гр. ... мин.
Длина ВПП	... М
Ширина ВПП	... М
Длина СЗ у порога ВПП: с МКпос = ...	... М
с МКпос = ...	... М
Ширина ЛП	... М
Расстояние от конца ВПП до смещенного порога (при его наличии):	
с МКпос = ...	... М
с МКпос = ...	... М
Высота порога ВПП: с МКпос = ...	... М
с МКпос = ...	... М
Высота конца ВПП (при наличии смещенного порога ВПП):	
с МКпос = ...	... М
с МКпос = ...	... М
Высота наивысшей точки в пределах спланированной части ЛП или СЗ по ее оси у порога:	
с МКпос = ...	... М
с МКпос = ...	... М

Высота осевой линии ВПП на расстоянии 1800 м за порогом категорированного направления ВПП:	
с МК <sub>пос</sub> = ...	... М
с МК <sub>пос</sub> = ...	... М

### 3. Общие данные по препятствия

1. Количество препятствий - \_\_\_\_\_;
  2. Количество препятствий, возвышающихся над граничительными поверхностями - \_\_\_\_\_;
  3. Количество критических препятствий - \_\_\_\_\_;
  4. Количество препятствий, находящихся в пределах от границ ВПП до границ ограничительных поверхностей - \_\_\_\_\_;
  5. Количество препятствий, превышающих информационную поверхность - \_\_\_\_\_;  
в том числе с МК взлета - \_\_\_\_\_;
- с МК взлета - \_\_\_\_\_.

### 4. Расчетные таблицы

Таблица 1. Перечень препятствий аэродрома

№ по порядку	№ препятствия *	Наименование препятствия	Полярные координаты относительно КТА		Прямоугольные координаты, ** м								Абсолютная высота препятствия, ** м	Подтверждающий документ	
			Sp, м	Ap		ВПП №...				ВПП № ...					
				град	мин	МК <sub>п</sub> = ...		МК <sub>п</sub> = ...		МК <sub>п</sub> = ...		МК <sub>п</sub> = ...			
						X	Y	X	Y	X	Y	X			Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

\* здесь и далее номер препятствия принимается по сводному перечню (каталогу) препятствий аэродрома, составленному специализированной геодезической организацией по результатам обследования приаэродромной территории с выполнением геодезических работ.

\*\* здесь и далее координаты препятствий указываются с точностью до 1 м, абсолютные высоты, отметки препятствий и высоты поверхностей ограничения препятствий указывается с точностью до 0,1 м.

Таблица 2. Перечень препятствий, возвышающихся над ограничительными поверхностями



Таблица 5А. Расчетная таблица для поверхностей внутренней захода на посадку, внутренней переходной, прерванной посадки (составляется для каждого направления ВПП точного захода на посадку)

Начало координат ХОУ - порог ВПП-\_\_\_\_\_

№ препятствия	Наименование препятствия	Расстояние от порога ВПП, м (Х)	Расстояние от оси ВПП или ее продолжения, м (У)	Абсолютная отметка препятствия, м (Нп)	Абсолютная отметка оси ВПП, соответствующая координате Х, м (Н <sub>о</sub> )	Поверхность ограничения препятствий	Абсолютная высота ограничивающей поверхности, м (Н)	Превышение препятствия над ограничивающей поверхностью, м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Таблица 6. Критические препятствия по аэродрому

№ препятствия	Наименование препятствия	Полярные координаты относительно КТА			Абсолютная высота препятствия, м	Ограничивающая поверхность	Превышение препятствия над ограничивающей поверхностью, м	Мероприятия по устранению
		Удаление от КТА Sp, м	Истинный азимут Ап					
			град	мин				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица 7. Расчетная таблица для определения препятствий, возвышающихся над информационной поверхностью (1,2%) в направлении взлета с МК-\_\_\_\_\_

Начало координат ХОУ - порог ВПП-\_\_\_\_\_.

№ препятствия	Наименование препятствия	Расстояние от порога ВПП, (Х), м	Расстояние от оси ВПП или ее продолжения (У), м	Абсолютная отметка препятствия (Нп), м	Расстояние D, м	Абсолютная высота информационной поверхности и (Н), м	Превышение препятствия над информационной поверхностью (Н <sub>п</sub> - Н), м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица 8. Препятствия, которые необходимо учитывать при определении максимальной взлетной массы ВС

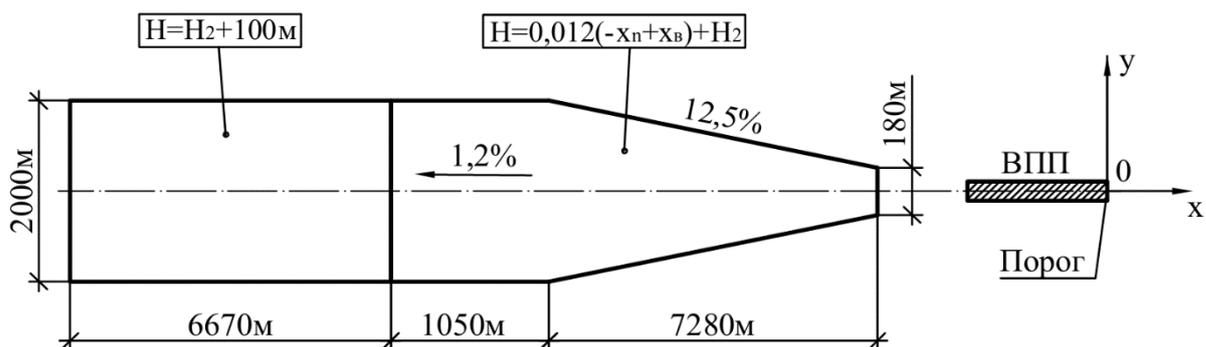
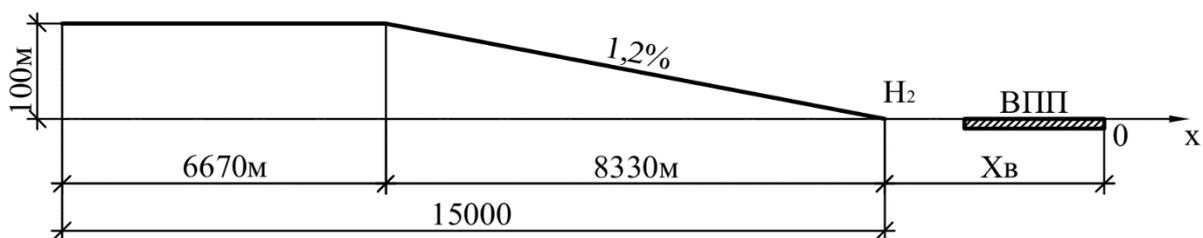
Наименование препятствия	Расстояние от конца ВПП, м	Высота над уровнем конца ВПП, м
1	2	3
МКвзл = ...		
МКвзл = ...		



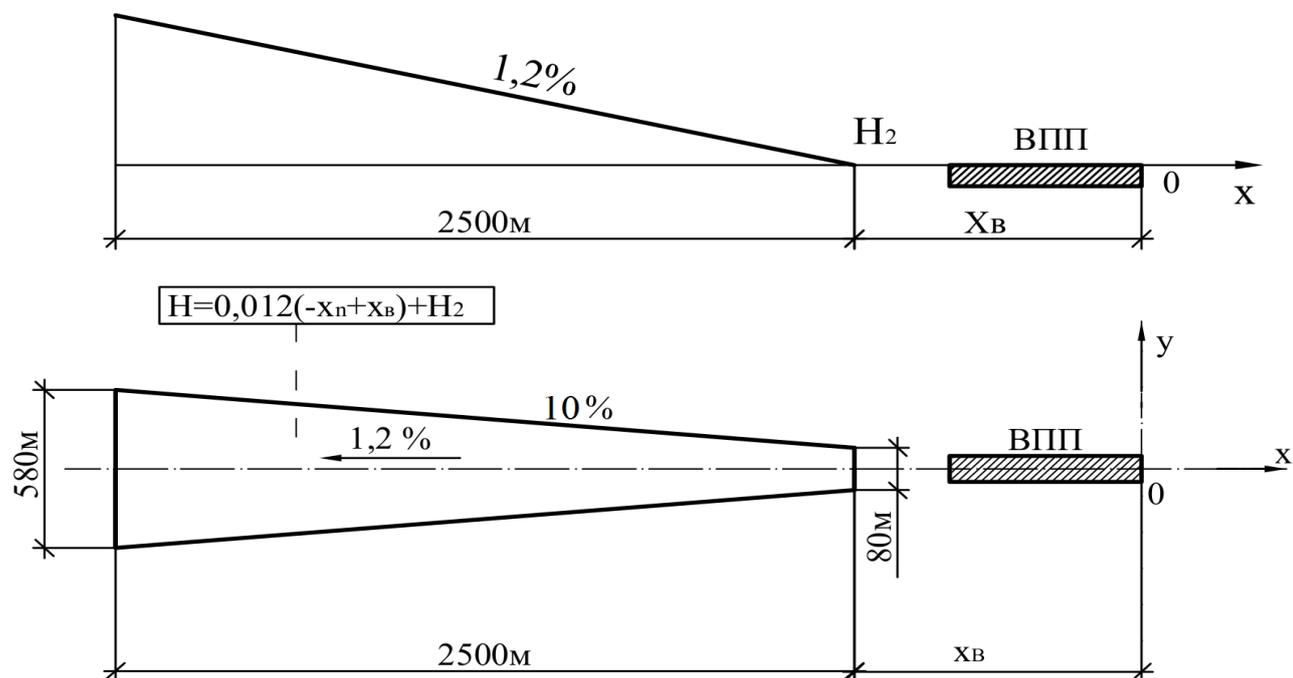
Приложение 16  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Планы информационной поверхности

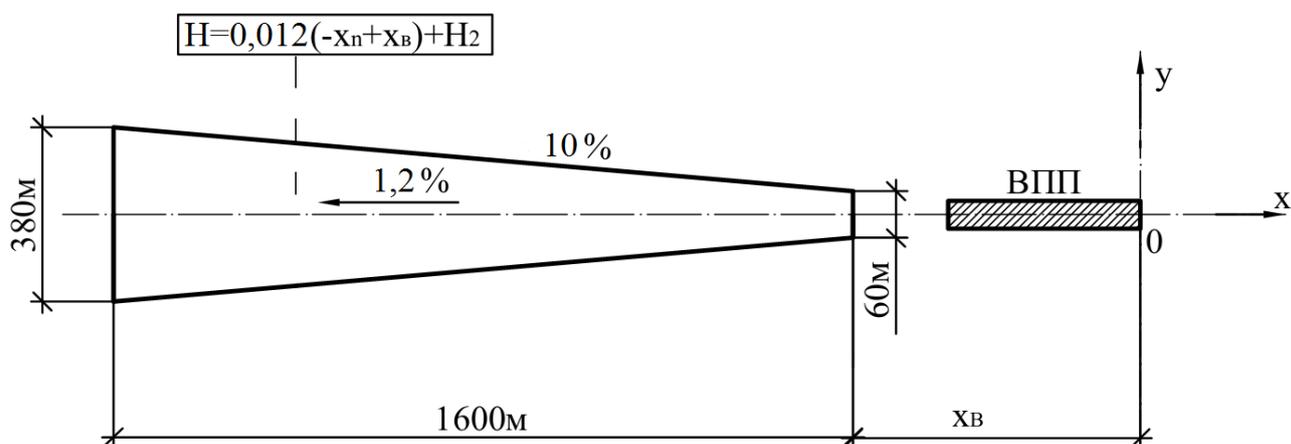
1. Для ВПП с кодовым номером 4 и 3



2. Для ВПП с кодовым номером 2 и оборудованных ВПП с кодовым номером 1



3. Для необорудованных ВПП с кодовым номером 1



Обозначения:  $X_B$  - координата  $X$  начала поверхности взлета;  $X_n$  - координата  $X$  препятствия;  $H_2$  - высота нижней границы поверхности взлета.

Приложение 17  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма  
Акта проверки соответствия ССО сертификационным требованиям

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Г.

Акт проверки соответствия ССО аэродрома \_\_\_\_\_  
сертификационным требованиям

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_,  
назначенная приказом \_\_\_\_\_  
(должность руководителя, наименование организации,

назначившего комиссию)

от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. N \_\_\_\_ в период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
провела проверку состояния ССО и установила:

1. ССО с МКп = \_\_\_\_\_ ° типа \_\_\_\_\_ введено в  
эксплуатацию в \_\_\_\_\_ Г.

2. ССО с МКп = \_\_\_\_\_ ° типа \_\_\_\_\_ введено в  
эксплуатацию в \_\_\_\_\_ Г.

3. На ССО имеется удостоверение годности к эксплуатации  
N \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ Г., выданное \_\_\_\_\_,  
(наименование организации, выдавшей удостоверение)

со сроком действия по \_\_\_\_\_.

4. Неаэронавигационные наземные огни, расположенные в районе  
аэродрома и представляющие угрозу безопасности полетов ВС, отсутствуют  
(выполнены мероприятия по их экранированию, имеются следующие огни:  
\_\_\_\_\_).

5. Все неаэронавигационные наземные огни, расположенные на  
аэродроме, обеспечивают необходимое освещение зон обслуживания и  
исключают слепящее воздействие на экипажи ВС в полете и на земле,  
диспетчеров ДПА и технический персонал на перроне (имеются следующие  
огни, оказывающие слепящее воздействие на экипажи ВС в полете или на  
земле, диспетчеров ДПА или технический персонал на перроне:  
\_\_\_\_\_).

6. На установленное ССО имеется (отсутствует) эксплуатационная

документация предприятия-изготовителя, приемо-сдаточная и проектная документация.

7. Надземные огни приближения, световых горизонтов и их поддерживающие опоры на расстоянии 300 м от порога ВПП являются ломкими (неломкими).

8. Надземные огни ВПП, РД и КПП являются ломкими (неломкими), их высота обеспечивает (не обеспечивает) необходимый запас расстояния до винтов и гондол двигателей ВС, эксплуатируемых на аэродроме.

Ослабленные сечения крепежных стоек огней находятся на уровне (не на уровне) поверхности, над которой возвышается огонь.

9. Высота огней надземного типа равна:

огней ВПП - \_\_\_\_ см;

огней РД - \_\_\_\_ см;

огней КПП - \_\_\_\_ см;

огней приближения и световых горизонтов в пределах ЛП - \_\_\_\_ см;

огней приближения и световых горизонтов на участке длиной 150 м от границы ЛП - \_\_\_\_ см;

глиссадные огни - \_\_\_\_ см.

10. Огни ССО естественными и искусственными объектами не экранируются (экранируются следующие огни: \_\_\_\_).

Огни ССО не возвышаются (возвышаются следующие огни: \_\_\_\_) над поверхностями ограничения препятствий.

11. Арматура огней углубленного типа выдерживает (не выдерживает) нагрузки, создаваемые колесами эксплуатируемых на аэродроме ВС.

Углубленные огни имеют высоту крышки над поверхностью ВПП:

огни, используемые в качестве входных и ограничительных огней - \_\_\_\_ мм;

огни, используемые в качестве огней приближения и световых горизонтов - \_\_\_\_ мм;

огни, устанавливаемые на участке от торца ВПП до смещенного порога - \_\_\_\_ мм;

осевые огни ВПП - \_\_\_\_ мм;

огни зоны приземления - \_\_\_\_ мм;

осевые огни РД на ВПП - \_\_\_\_ мм;

огни скоростных РД - \_\_\_\_ мм;

осевые огни остальных РД - \_\_\_\_ мм;

стоп-огни - \_\_\_\_ мм;

предупредительные огни - \_\_\_\_ мм.

12. Аэродромные огни и их детали окрашены в \_\_\_\_\_ цвет.

13. Необходимость в установке аэродромного маяка отсутствует (имеется).

14. Аэродромный маяк производит \_\_\_\_ вспышки \_\_\_\_\_ цвета,

чередующиеся (не чередующиеся) с \_\_\_\_\_ вспышками. Частота вспышек составляет \_\_\_\_\_ в минуту.

15. Огонь аэродромного маяка виден (не виден) со всех направлений, эффективная интенсивность проблескового огня составляет \_\_\_\_\_ кд.

16. Огни, образующие световой горизонт, располагаются на горизонтальной (не горизонтальной) прямой, находящейся под углом \_\_\_\_\_ градусов к осевой линии центрального ряда огней приближения и симметрично (не симметрично) ей.

17. Линейные огни, представляющие собой точечные источники света, состоят из \_\_\_\_\_ (количество) арматур, размещенных равномерно (не равномерно) с интервалами \_\_\_\_\_ м.

18. Каждый проблесковый огонь, дополняющий линейные огни приближения, производит \_\_\_\_\_ вспышек в секунду в последовательности \_\_\_\_\_, что создает (не создает) эффект "бегущего огня".

Схема электрической сети позволяет (не позволяет) управлять проблесковыми огнями независимо от других огней системы огней приближения.

19. Огни приближения и световых горизонтов являются огнями постоянного (переменного) излучения.

Цвет излучения огней:

приближения - \_\_\_\_\_;

световых горизонтов - \_\_\_\_\_;

боковых огней приближения - \_\_\_\_\_.

20. Огни системы РАРІ (АРАРІ) располагаются на прямой, находящейся под углом \_\_\_\_\_ градусов к осевой линии ВПП.

Конструкция глиссидных огней является ломкой (неломкой).

21. Уклон линии глиссидных огней (относительно горизонтали) составляет \_\_\_\_\_ %.

22. Углы возвышения световых пучков глиссидных огней:

с МКп. = \_\_\_\_\_ А- \_\_\_\_\_; В- \_\_\_\_\_; С- \_\_\_\_\_; D- \_\_\_\_\_;

с МКп. = \_\_\_\_\_ А- \_\_\_\_\_; В- \_\_\_\_\_; С- \_\_\_\_\_; D- \_\_\_\_\_.

23. Глиссада по РАРІ (АРАРІ) составляет:

МКп. = \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ градусов (минут);

МКп. = \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ градусов (минут);

глиссада радиотехнических систем посадки составляет:

МКп. = \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ градусов (минут);

МКп. = \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ градусов (минут).

24. Оси огней РАРІ (АРАРІ) параллельны (расположены под углом \_\_\_\_\_ градусов) осевой линии ВПП.

25. Над поверхностью защиты от препятствий системы визуальной индикации глиссады препятствия не выступают (выступают следующие препятствия: \_\_\_\_\_). Расчетная таблица прилагается (прилагается таблица 10

согласно приложению 15 к настоящему Руководству).

26. Посадочные огни являются огнями \_\_\_\_\_ цвета постоянного (переменного) излучения.

27. Угол возвышения излучения света посадочными огнями составляет \_\_\_\_\_ градусов над горизонтом.

28. Сила света посадочных огней составляет \_\_\_\_\_ кд.

29. Линия расположения входных огней ВПП расположена под углом \_\_\_\_\_ градусов к продолжению оси ВПП.

30. Линия расположения ограничительных огней ВПП расположена под углом \_\_\_\_\_ градусов к продолжению оси ВПП.

31. Все посадочные огни и соответствующие им осевые огни ВПП располагаются на прямой, перпендикулярной оси ВПП (за исключением: \_\_\_\_\_).

32. Осевые огни ВПП имеют постоянное (переменное) излучение и имеют цвет: \_\_\_\_\_.

33. Огни зоны приземления ВПП являются огнями постоянного (переменного) излучения \_\_\_\_\_ цвета.

34. Линия расположения огней указателя скоростной выводной РД расположена под углом \_\_\_\_\_ градусов к осевой линии ВПП.

35. Огни указателя скоростной выводной РД при отказе любой лампы или любом другом отказе, препятствующем изображению полной схемы огней, не включаются (включаются).

36. Огни указателя скоростной выводной РД являются огнями постоянного (непостоянного) свечения \_\_\_\_\_ цвета, ориентированы (не ориентированы) в поле зрения пилота, выполняющего посадку ВС.

37. Линия расположения огней КПП расположена под углом \_\_\_\_\_ градусов к осевой линии ВПП.

38. Огни КПП являются огнями постоянного (непостоянного) излучения.

39. Линия огней знака приземления расположена под углом \_\_\_\_\_ градусов к оси ВПП.

40. Огни знака приземления являются огнями постоянного (переменного) излучения.

41. Огни входа на ВПП представляют собой огни углубленного (неуглубленного) типа, постоянного (переменного) излучения, излучающие \_\_\_\_\_ свет в направлении \_\_\_\_\_.

42. Комплект огней ожидания взлета состоит из \_\_\_\_\_ рядов углубленных огней постоянного (переменного) излучения, излучающих \_\_\_\_\_ свет в направлении \_\_\_\_\_.

43. Включение огней входа на ВПП и огней ожидания взлета производится за \_\_\_\_\_ с после определения системой необходимости выдачи предупреждения.

Степень автоматизации огней входа на ВПП и огней ожидания взлета обеспечивает (не обеспечивает) возможность отключения одной или обеих систем.

44. Осевые огни РД являются огнями постоянного (переменного) излучения и имеют цвет: \_\_\_\_\_.

45. Боковые рулежные огни являются огнями постоянного (переменного) излучения.

46. Боковые рулежные огни видны под углом возвышения, равном \_\_\_\_\_ градусов над горизонтальной плоскостью, и под всеми углами в горизонтальной плоскости (за исключением \_\_\_\_), необходимыми для обеспечения ориентировки пилоту, выполняющему руление в том или ином направлении.

47. Выборочное включение стоп-огней выводных РД обеспечивается (не обеспечивается).

48. При включении стоп-огней осевые огни РД, установленных за стоп-огнями, автоматически отключаются (не отключаются) на расстоянии - \_\_\_\_\_ м.

49. При отключении стоп-огней осевые огни РД, установленных за стоп-огнями, автоматически включаются (не включаются).

50. Огни промежуточных мест ожидания являются огнями постоянного (переменного) излучения \_\_\_\_\_ цвета.

51. Огни промежуточных мест ожидания расположены под углом \_\_\_\_\_ градусов к РД.

52. Выводные огни зоны противообледенительной защиты являются огнями постоянного (переменного) излучения \_\_\_\_\_ цвета.

53. Огни защиты ВПП:

для конфигурации А - в каждом блоке мигают попеременно (не попеременно, частота миганий - \_\_\_\_\_ проблесков в минуту, продолжительность холостого и рабочего импульсов одинаковы (не одинаковы) и противоположны (не противоположны) по фазе;

для конфигурации В - соседние огни мигают попеременно (не попеременно, каждый второй огонь зажигается одновременно (не одновременно), продолжительность холостого и рабочего импульсов противоположны (не противоположны) по фазе.

54. Огни управления маневрированием ВС на МС являются огнями постоянного (переменного) излучения \_\_\_\_\_ цвета, огни обозначения места остановки - \_\_\_\_\_ цвета.

55. Ступенчатое регулирование силы света огней предусмотрено (не предусмотрено) \_\_\_\_\_ ступенями яркости в соотношениях \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_% от номинальных значений соответственно.

56. Дистанционное управление светосигнальным оборудованием: групповое или раздельное (по назначению) включение огней на

требуемые ступени яркости обеспечивает (не обеспечивает);

включение огней, необходимых для посадки или взлета, одного или другого направления ВПП обеспечивает (не обеспечивает);

при групповом управлении - возможность отдельного управления подсистемами огней зоны приземления, осевых огней ВПП, глиссадных огней, импульсных огней приближения обеспечивает (не обеспечивает);

управление боковыми огнями РД и знаками обеспечивает (не обеспечивает);

управление осевыми огнями выводных РД, стоп-огнями и осевыми рулежными огнями по маршрутам руления обеспечивает (не обеспечивает);

контрольную сигнализацию о состоянии отдельных подсистем огней по назначению обеспечивает (не обеспечивает);

общую световую и звуковую аварийную сигнализацию обеспечивает (не обеспечивает);

обеспечивает передачу и исполнение команд управления и сообщений сигнализации за \_\_ сек;

сохранение командной информации при возникновении неисправностей в линии связи или управления и выходе из строя аппаратуры управления на диспетчерском пульте обеспечивает (не обеспечивает).

#### 57. Аппаратура дистанционного управления ССО:

включение огней, необходимых для посадки или взлета, одного или другого направления ВПП обеспечивает (не обеспечивает);

раздельное управление огнями приближения, огнями ВПП, боковыми рулежными огнями, системой глиссадных огней и сигнализацию об их включении обеспечивает (не обеспечивает).

58. Светоотражающие маркеры, установленные на \_\_\_\_\_, являются ломкими (неломкими).

Высота маркеров на РД \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ м.

59. Заградительные огни для обозначения зон ограниченного использования установлены на \_\_\_\_\_ (отсутствуют). Огни являются ломкими (неломкими), \_\_\_\_\_ цвета.

Приложение: Расчетные таблицы для поверхностей защиты от препятствий систем визуальной индикации глиссады.

Подписи членов комиссии

Приложение 18  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Протокола визировки огней

Протокол №  
визировки огней

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г

\_\_\_\_\_  
(наименование организации, аэродрома)

№ п/п	Назначение огней	Углы установки огней (световых пучков), град.	
		Верт.пл.	Гориз.пл.
1	2	3	4

Установка углов огней выполнена визирным устройством, типа

Заводской номер \_\_\_\_\_

Визировку произвел:

Приложение: схема по форме 23

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

должность

подпись

Фамилия, И.О

Вывод: \_\_\_\_\_

Ответственный за эксплуатацию:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

должность

подпись

Фамилия, И.О

Приложение 19  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Регулировка ступеней яркости огней

Таблица набора огней и их ступеней яркости на кнопках оперативного управления для систем ОВИ-I, II, III с дополнительными огнями кругового обзора малой интенсивности

Дальность видимости, км (время суток)	Посадка <sup>3)</sup>										
	Ступени яркости										
	Номер группы (кнопок)	Огни приближения и световых горизонтов, огни ВПП		Входные огни <sup>2)</sup>		Огни ВПП (знака приземления, посадочные, входные, ограничительные)		Огни зоны приземления <sup>5)</sup>	Осевые огни ВПП <sup>5)</sup>	Глиссадные огни	Боковые рулевые огни и неуправляемые указатели
Пржекторные		Углубленные	Кругового обзора <sup>1)</sup>	Углубленные	Пржекторные	Кругового обзора					
Более 6 (ночью)							3				
4...6 (ночью)							4				
Менее 4..2 (ночью)							4				
Менее 2..1 (ночью)				(5) <sup>6)</sup>			4				
Менее 1 (ночью) или 2...1 (днем)				(5) <sup>6)</sup>			4	5)			
Менее 1 (днем)							4 <sup>4)</sup>				

<sup>1)</sup> Допускается использование огней на 1, 2, 3 группах соответственно на 3, 4, 5 ступенях яркости.  
<sup>2)</sup> Для углубления входных огней и при наличии смещенного порога.  
<sup>3)</sup> В режиме ВЗЛЕТ не включаются: огни приближения и световых горизонтов, огни концевой полосы безопасности, входные огни, огни зоны приближения к ГЛО.  
<sup>4)</sup> При использовании ВПП для руления и при наличии огней уширения ВПП.  
<sup>5)</sup> Огни зоны приземления и осевые огни ВПП должны управляться отдельными переключателями с возможностью группового управления.  
<sup>6)</sup> Включаются только при использовании с противоположного направления посадки системы ОМИ  
<sup>7)</sup> Глиссадные огни днем включаются на 5 ступень

**Таблица набора огней и их ступени яркости на кнопках оперативного управления для систем ОВИ-I, II, III без дополнительных огней кругового обзора малой интенсивности**

Таблица набора огней и их ступени яркости на кнопках оперативного управления для систем ОВИ-I, II, III									
Время суток	Посадка								
	В % яркости								
	Видимость, км	Огни приближения и световых горизонтов	Входные огни	Огни ВПП (знака приземления, посадочные, КПП, ограничительные)	Огни зоны приземления	Осевые огни ВПП	Глиссадные огни	Рулежные огни и неуправляемые указатели	Импульсные огни
Ночь	>6000	1	1	1				1)	
	6000-1500	2	2	2					
	1500-800	3	3	3					
	<800	4	4	4					
Сумерки	>6000	2	2	2				1)	
	6000-1500	3	3	3					
	1500-800	4	4	4					
	<800	5	5	5					
День	6000-1500	4	4	4				1)	
	1500-800	5	5	5					
	<800	5	5	5					
<p><b>1)</b> Для осевых рулежных огней допускается включение на ступень ниже.</p> <p><b>2)</b> В режиме ВЗЛЕТ не включаются: огни приближения и световых горизонтов, огни концевой полосы безопасности, входные огни, огни зоны приземления и глиссадные огни.</p>									

Приложение 20  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Соотношение силы света огней ССО относительно силы света  
посадочных огней

Наименование систем огней	Соотношение силы света
Центральный ряд огней приближения и световые горизонты	1,5÷2,0
Боковой ряд огней приближения	0,5÷1,0
Входные огни ВПП	1,0÷1,5
Фланговые световые горизонты входных огней	1,0÷1,5
Огни зоны приземления	0,5÷1,0
Осевые огни ВПП (продольный интервал 30 м)	0,5÷1,0
Осевые огни ВПП для III категории (продольный интервал 15 м)	0,5÷1,0
Осевые огни ВПП для I и II категории (продольный интервал 15 м)	0,25÷0,5
Ограничительные огни ВПП	0,25÷0,5
Посадочные огни (при ширине ВПП 45 м)	1,0
Посадочные огни (при ширине ВПП 60 м)	1,0

Приложение 21  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма  
Акта наземной проверки средств РТОП и АвЭС аэродрома

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Акт наземной проверки средств РТОП и АвЭС  
аэродрома \_\_\_\_\_

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_,  
назначенная приказом \_\_\_\_\_

(должность руководителя, наименование организации)

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. провела проверку состояния средств  
РТОП и АвЭС и установила:

1. На аэродроме имеются следующие средства РТОП и АвЭС:

(перечисляются имеющиеся средства РТОП и АвЭС)

1.1 Объект \_\_\_\_\_.

На объекте установлено оборудование: \_\_\_\_\_  
(указывается вид средства РТОП и АвЭС)

которое введено в эксплуатацию в \_\_\_\_\_ году, удостоверение годности № \_\_\_\_\_ срок  
действия до \_\_\_\_\_, срок службы продлялся \_\_\_\_\_ раз.

Электроснабжение объекта осуществляется от: \_\_\_\_\_  
(указываются источники)

На оборудование объекта имеется эксплуатационная документация  
предприятия-изготовителя: \_\_\_\_\_.

Последняя летная проверка проведена \_\_\_\_\_.

Время переключения на резерв составляет \_\_\_\_\_ с и соответствует (не  
соответствует) указанному в инструкции по резервированию.

Значения параметров занесенных в карты контрольных режимов и  
таблицы настроек соответствуют значениям контрольных измерений.

1.2 Объект \_\_\_\_\_.

2. На дистанционных пунктах управления, расположенных на  
\_\_\_\_\_, имеется (отсутствует) индикация эксплуатационного состояния  
наземных компонентов ILS.

Антенная система КРМ ILS с МКпос. \_\_\_\_\_ установлена на  
продолжении осевой линии ВПП на расстоянии \_\_\_\_\_ м от торца ВПП-\_\_\_\_\_.  
Настройка оборудования обеспечивает (не обеспечивает) нахождение линии  
курса в вертикальной плоскости, проходящей через осевую линию данной  
ВПП.

4. Расположение БМРМ с МКпос.- \_\_\_\_\_ в условиях плохой видимости  
обеспечивает (не обеспечивает) экипаж ВС информацией о близости начала  
использования визуальных средств для захода на посадку.

5. Расположение ДМРМ с МКпос.- \_\_\_\_\_ обеспечивает (не  
обеспечивает) экипажу ВС возможность проверки высоты полета, удаления

от ВПП и функционирования оборудования на конечном этапе захода на посадку.

6. Излучение антенной системы КРМ создает (не создает) составную диаграмму поля, модулированную по амплитуде сигналами тональных частот 90 Гц и 150 Гц. Эта диаграмма излучения образует (не образует) сектор курса, по одну сторону которого преобладает один сигнал тональной частоты, а на противоположной стороне – другой.

7. КРМ с МКпос. \_\_ работает в диапазоне частот \_\_ МГц. Допуск по частоте соответствуют (не соответствует) требованиям АП СТАГА-2019.

8. Излучение КРМ поляризовано (не поляризовано) в горизонтальной плоскости.

Поляризованная в вертикальной плоскости составляющая излучения для КРМ с МКпос.- составляет, когда ВС находится на линии курса и имеет крен  $20^\circ$  относительно горизонтальной плоскости.

9. Канал радиотелефонной связи «земля – воздух» КРМ ILS отвечает (не отвечает) требованиям Стандарта 1864.1-2009.

10. Система автоматического контроля КРМ ILS обеспечивает (не обеспечивает) оповещение назначенных пунктов управления и обуславливает следующие действия: \_\_\_\_\_.

Условия введения в действие контрольного устройства: \_\_\_\_\_.

Общий период излучения, включая периоды отсутствия излучения за пределами характеристик равен \_\_\_\_\_ с.

Конструкция и эксплуатация системы контроля отвечает (не отвечает) требованиям в отношении того, чтобы в случае отказа самой системы контроля прекращалась передача навигационной информации наведения и опознавательной информации, а также производилось об этом оповещение назначенных пунктов дистанционного управления.

11. ГРМ с МКпос.- \_\_ работает в диапазоне \_\_\_\_\_ МГц, допуск по частоте не превышает \_\_\_\_\_ %.

Излучение ГРМ поляризовано (не поляризовано) в горизонтальной плоскости.

12. Система автоматического контроля обеспечивает оповещение назначенных пунктов управления и прекращение излучения при наличии любого из следующих условий:

смещение среднего угла наклона глиссады на величину от – \_\_ до + \_\_ от угла  $\theta$ ;

в случае использования ГРМ ILS, основные функции которых обеспечиваются с помощью одночастотной системы – уменьшение мощности на выходе до величины менее \_\_\_\_\_ % от номинальной, при

условии, что глиссада продолжает отвечать требованиям, содержащимся в АП СТАГА-2019;

в случае использования ГРМ ILS, основные функции которых обеспечиваются с помощью двухчастотных систем – уменьшение мощности на выходе для любой несущей до величины менее \_\_\_ % от номинальной;

изменение угла между глиссадой и линией, проходящей ниже глиссады ГРМ ILS, при котором создается РГМ 0,0875, более чем на  $\pm$  \_\_\_\_\_  $\theta$  или угловой эквивалент изменения чувствительности к смещению до величины, отличающейся на \_\_\_ % от номинального значения, в зависимости от того, что больше;

снижение линии, проходящей ниже глиссады ILS, вдоль которой создается РГМ 0,0875, до угла, составляющего менее \_\_\_\_\_  $\theta$  от горизонтали;

уменьшение РГМ до менее чем \_\_\_\_\_ в пределах указанной зоны действия ниже сектора глиссады.

Общий период времени прекращения излучения не превышает \_\_\_ с.

13. В состав каждого комплекта ILS входит \_\_\_\_\_ МРМ.  
(количество)

Требования, применимые к среднему (ближнему) и внешнему (дальнему) МРМ, соблюдаются (не соблюдаются).

МРМ образуют (не образуют) диаграммы направленности для указания предопределенного расстояния от порога ВПП вдоль глиссады ILS.

14. МРМ работают на частоте \_\_\_ МГц с допуском по частоте  $\pm$  \_\_\_\_\_ % и используют (не используют) горизонтальную поляризацию.

15. Частоты модуляции МРМ с МКпос.- \_\_\_ :

внутренний МРМ - \_\_\_\_\_ Гц;

средний МРМ - \_\_\_\_\_ Гц;

внешний МРМ - \_\_\_\_\_ Гц.

16. Излучение несущей высокой частоты МРМ с МКпос.- \_\_\_\_\_ осуществляется без перерывов (с перерывами). Модуляция звуковыми частотами производится следующим образом:

внутренний МРМ - \_\_\_\_\_ в секунду;

средний МРМ - \_\_\_\_\_ в секунду;

внешний МРМ - \_\_\_\_\_ в секунду.

17. С МКпос.- \_\_\_\_\_ :

внутренний МРМ располагается таким образом, что в условиях плохой видимости экипажу заходящего на посадку ВС дается (не дается) информацию о непосредственной близости порога ВПП;

средний МРМ располагается таким образом, что в условиях плохой видимости экипажу ВС указывается (не указывается) непосредственная близость начала наведения с помощью визуальных средств.

18. Передача сигналов для управления автоматическим контрольным устройством обеспечивается (не обеспечивается). Контрольное устройство передает (не передает) на пункт управления сигналы оповещения при наличии любого из следующих условий:

- отказ, связанный с модуляцией или манипуляцией;
- уменьшение выходной мощности ниже 50 % от номинальной.

19. VOR настроен таким образом, что аналогичные показания бортовых приборов отражают (не отражают) эквивалентно, градус к градусу, углы отклонения (пеленги), измеряемые по часовой стрелке относительно магнитного севера из места расположения VOR.

VOR работает в диапазоне частот \_\_\_\_\_ МГц.

20. VOR излучает сигналы, которые позволяют обеспечивать удовлетворительную работу типовой бортовой установки на эшелонах и расстояниях, требующихся по причинам эксплуатационного характера, до угла места градусов.

Несущая высокой частоты, принимаемая в любой части пространства, модулируется по амплитуде следующими двумя сигналами:

Под несущей \_\_\_\_\_ Гц с постоянной амплитудой, модулированной частотой Гц с коэффициентом девиации;

составляющая модуляции по амплитуде Гц.

Номинальная глубина модуляции несущей высокой частоты, вызываемой сигналом 30 Гц или под несущей 9960 Гц, находится в пределах \_\_\_\_\_ %.

21. Радиотелефонная связь не мешает (мешает) обеспечению основной навигационной функции VOR. При излучении сигналов радиотелефонной связи сигналы опознавательного кода не подавляются (подавляются).

22. Погрешность определения азимута в пункте проверки бортового оборудования VOR составляет  $\pm$  \_\_\_\_\_ градусов.

23. Рабочая частота передатчика DME не отличается (отличается на  $\pm$  \_\_\_\_\_ %) от присвоенной частоты.

Время нарастания импульса составляет \_\_\_\_\_ мкс, длительность импульса - \_\_\_\_\_ мкс, номинальное время спада импульса - \_\_\_\_\_ мкс.

24. Центральная частота приемника DME отличается от присвоенной частоты на \_\_\_\_\_ процентов.

Приемоответчик добавляет к суммарной погрешности системы погрешность в размере  $\pm$  \_\_\_\_\_ мкс (\_\_\_\_\_ м).

Приемоответчик, взаимодействующий с посадочным средством, добавляет к суммарной погрешности системы погрешность в размере  $\pm$  \_\_\_\_\_ мкс (\_\_\_\_\_ м).

Стандарты точности при этом удовлетворяются исходя из \_\_\_\_\_ процентной вероятности.

25. На экране индикатора ПРЛ отображаться следующая информация:

26. ПРС обеспечивает (не обеспечивает):  
излучение сигналов для получения на борту ВС значений курсовых углов радиостанции;  
прослушивание сигналов опознавания;  
передачу речевых сообщений по каналу «земля-воздух»;  
передачу радиотелефонных сигналов на борт ВС на той же несущей, которая используется для обеспечения навигационной функции.

27. Радиочастота ПРС обеспечивает работу в диапазоне частот от \_\_\_\_ кГц до \_\_\_\_ кГц.

Частота модулирующего тонального сигнала, используемая для опознавания, составляет \_\_\_\_\_ Гц.

Диапазон частот передаваемого речевого сигнала или сигнала вызова составляет \_\_\_\_\_ Гц.

28. ПРС передает излучения классов \_\_\_\_\_.

Передача сигналов опознавания или радиотелефонных сигналов обеспечена (не обеспечена) без разрыва несущей.

Глубина модуляции несущей сигналом опознавания и речевым сигналом составляет соответственно \_\_\_\_\_ процентов и \_\_\_\_\_ процентов.

Суммарная глубина модуляции несущей нежелательными низкочастотными сигналами составляет \_\_\_\_\_ процентов.

Погрешность получения на борту ВС значений курсовых углов ПРС составляет  $\pm$  \_\_\_\_ градусов.

29. ПРС имеет (не имеет) отдельный опознавательный сигнал в виде \_\_\_\_\_ (количество) букв международного кода Морзе, передаваемых со скоростью \_\_\_\_\_ (количество) слов в минуту.

Опознавательный сигнал передается (не передается) автоматически каждые \_\_\_\_\_ с равными (не равными) интервалами.

30. Погрешность значений курсовых углов, получаемых на борту ВС, не превышает \_\_\_\_ градусов при вероятности \_\_\_\_ %.

31. Управление работой ПРС, а также индикация ее состояния, осуществляются (не осуществляются) в дистанционном и местном режимах.

32. Система автоматического контроля ПРС отключает работающий комплект аппаратуры за время \_\_\_\_ с, включает (не включает) резервный комплект, прекращает (не прекращает) радиоизлучение станции при отказе комплекта, а также обеспечивает (не обеспечивает) аварийную сигнализацию в пунктах управления при:

уменьшении мощности несущей ниже 50 % от установленной;

уменьшении глубины амплитудной модуляции несущей ниже 50%;

прекращении передачи сигнала опознавания.

33. Исключена (не исключена) возможность одновременной работы обеих систем ОСП, установленных на противоположных направлениях

одной ВПП и имеющих одинаковые присвоенные частоты, или двух приводных радиостанций на одной частоте.

34. Ошибка геодезической привязки опорной точки ЛККС (точки с координатами фазового центра антенн опорных приемников ЛККС) составляет \_\_\_\_\_ м по вертикали и \_\_\_\_\_ м по горизонтали.

35. Точность геодезической привязки фазовых центров антенн опорных приемников составляет \_\_\_\_\_ см относительно опорной точки ЛККС.

36. Номинальная линия курса ЛККС совпадает (не совпадает) с продолжением оси ВПП.

37. На конечном этапе захода на посадку установлена контрольная точка на удалении \_\_\_\_\_ от порога ВПП, но не ниже 300 м над ним.

38. Зона действия ЛККС составляет:

в боковом направлении - \_\_\_\_\_;

в вертикальном направлении - \_\_\_\_\_.

39. Напряженность поля в пределах зоны действия ЛККС составляет \_\_\_\_\_ мкВ/м.

40. Отклонение частоты несущей от присвоенной частоты передачи данных ЛККС составляет \_\_\_\_\_ %.

41. Точность определения координат ЛККС с вероятностью 0,95 составляет:

\_\_\_\_\_ м в горизонтальной плоскости;

\_\_\_\_\_ м в вертикальной плоскости.

42. Частота передачи дифференциальных данных ЛККС составляет \_\_\_\_\_ Гц.

43. Среднеквадратические величины порога сигнализации для дифференциальной поправки псевдодальности ЛККС составляют \_\_\_\_\_ м.

44. При потере целостности, непрерывности, готовности или при погрешности определения координат 40 м по горизонтали и 10 м по вертикали ЛККС обеспечивает аварийную сигнализацию с отображением на рабочем месте диспетчера ОВД за \_\_\_\_\_ с.

45. ОРЛ-А обеспечивает (не обеспечивает) обнаружение и определение координат местоположения ВС в воздушном пространстве района аэродрома.

ОРЛ-А работает в диапазоне волн \_\_\_\_\_.

46. Период обновления радиолокационной информации ОРЛ-А равен \_\_\_\_\_ с.

47. Разрешающая способность ОРЛ-А составляет:

по дальности - \_\_\_\_\_ % (м);

по азимуту - \_\_\_\_\_ градусов.

48. Количество ложных тревог ОРЛ-А за обзор от всех видов непреднамеренных помех составляет \_\_\_\_\_.

49. Плотность потока мощности СВЧ излучений у шкафов ОРЛ-А равно \_\_\_\_\_ мкВт/см<sup>2</sup>.

50. Вероятность объединения информации первичного канала и вторичного канала на выходе ОРЛ-А равна \_\_\_\_\_.

51. ВОРЛ обеспечивает (не обеспечивает) определение координат и получения дополнительной информации от ВС, оборудованных ответчиками.

52. Период обновления радиолокационной информации ВОРЛ составляет \_\_\_\_\_ с.

53. Несущие частоты сигналов запроса и подавления по запросу ВОРЛ составляют \_\_\_\_\_ МГц и отличаются друг от друга на \_\_\_\_\_ МГц.

ВОРЛ обеспечивает прием и обработку сигналов на частотах \_\_\_\_\_ МГц.

Обеспечивается (не обеспечивается) подавление сигналов боковых лепестков по запросу и ответу.

54. Вероятность получения достоверной дополнительной информации для режима ВОРЛ при расстоянии между ВС более 4 км равна \_\_\_\_\_.

55. Максимальное время задержки информации ВОРЛ при ее обработке составляет \_\_\_\_\_ времени обзора радиолокатора.

56. Рабочий режим ВОРЛ устанавливается за \_\_\_\_\_ с.

57. Система автоматического контроля ВОРЛ передает (не передает) в пункт управления информацию о его техническом состоянии.

58. Плотность потока мощности СВЧ излучений у шкафов ВОРЛ составляет \_\_\_\_\_ мкВт/см<sup>2</sup>.

59. Несущая частота всех запросов ВОРЛ (передач по линии связи «земля – воздух» от наземных станций с режимом «S») составляет \_\_\_\_\_ МГц.

60. АПОИ обрабатывает (не обрабатывает) информацию от аэродромных радиолокаторов и сопрягается (не сопрягается) с существующими системами отображения информации.

АПОИ обеспечивает (не обеспечивает) обработку информации по всей дальности действия радиолокатора.

АПОИ устраняет (не устраняет) несинхронные помехи.

61. Вероятность обнаружения цели АПОИ составляет \_\_\_\_\_ при вероятности ложных тревог по собственным шумам приемников  $10^{-6}$ .

62. Вероятность дробления АПОИ равна \_\_\_\_\_.

63. Среднеквадратическая ошибка определения координат цели АПОИ составляет по первичному каналу:

по дальности - \_\_\_\_\_;

по азимуту - \_\_\_\_\_;

по вторичному каналу:

по дальности - \_\_\_\_ м;  
по азимуту - \_\_\_\_ градусов.

64. Вероятность образования в АПОИ единой координатной посылки первичного и вторичного каналов составляет \_\_\_\_.

Вероятность выдачи по каналу ВОРЛ ложных отметок от ВС с дополнительной информацией или отметок от ВС с ложной дополнительной информацией составляет \_\_\_\_ при нахождении двух ВС на одном азимуте и расстоянии между ними более 4 км.

Число ложных тревог за обзор от всех видов непреднамеренных помех составляет:

по первичному каналу - \_\_\_\_;  
по вторичному каналу - \_\_\_\_.

65. АПОИ задерживает информацию при ее обработке на время, составляющее \_\_\_\_ времени обзора радиолокатора.

66. Информация, а также программное обеспечение АПОИ защищены (не защищены) от несанкционированного доступа.

67. Система автоматического контроля АПОИ обеспечивает (не обеспечивает) контроль работоспособности аппаратуры и отображение ее технического состояния.

68. Радиопеленгатор обеспечивает устойчивое пеленгование сигналов бортовых радиостанций при длительности передачи не менее \_\_\_\_ сек.

69. Дальность пеленгования радиопеленгатором бортовой радиостанции мощностью 5 Вт составляет \_\_\_\_ км на высоте 1000 м и \_\_\_\_ км на высоте 3000 м.

70. Погрешность пеленгования радиопеленгатором по индикатору АРП на рабочем месте диспетчера для вероятности 0,95 составляет \_\_\_\_ градуса.

71. Управление работой АРП, а также индикация его состояния осуществляется (не осуществляется) в дистанционном и местном режимах.

72. РЛС ОЛП работает в диапазоне волн от \_\_\_\_ см с периодом обновления \_\_\_\_ с и обеспечивает обнаружение находящихся на ВПП или РД ВС и транспортных средств с эффективной отражающей поверхностью не менее \_\_\_\_ м<sup>2</sup> с вероятностью \_\_\_\_.

73. Разрешающая способность по дальности и азимуту РЛС ОЛП в режиме кругового обзора на масштабе 2 км равна \_\_\_\_ м.

74. Зона действия РЛС ОЛП в горизонтальной плоскости имеет протяженность \_\_\_\_ м от места его установки при выпадении осадков не более 10 мм/ч, угол обзора равен \_\_\_\_ градусов.

75. Ошибка измерения координат РЛС ОЛП:  
\_\_\_\_ м - по дальности (аналоговый индикатор);  
\_\_\_\_ м - по дальности при наличии АПОИ;  
\_\_\_\_ градусов - по азимуту.

76. Система автоматического контроля обеспечивает (не обеспечивает) контроль работоспособности РЛС ОЛП и передает (не передает) на пункт управления информацию о ее техническом состоянии.

77. УСУНД в режиме наблюдения обеспечивает в пределах рабочей площади аэродрома:

позиционную информацию о ВС, транспортных средствах и объектах с периодом обновления \_\_\_\_\_ с и определяет (не определяет) направление движения;

идентификацию за \_\_\_\_\_ с, маркировку и сопровождение ВС и транспортных средств.

78. На аэродроме для обеспечения УВД организованы следующие функциональные сети электросвязи:

воздушная электросвязь для обеспечения радиосвязи между \_\_\_\_\_;

проводная связь для обеспечения радиосвязи между \_\_\_\_\_;

внутриаэродромная (внутриаэропортовая) радиосвязь для обеспечения радиосвязи между \_\_\_\_\_.

79. Каждый канал воздушной электросвязи имеет (не имеет) основной и резервный комплекты приемного и передающего устройства (либо приемопередающего устройства) с антенно-фидерной системой. Канал метеовещания имеет (не имеет) основной и резервный комплекты передающего устройства с антенно-фидерной системой.

80. Предусмотрено (не предусмотрено) аварийное электропитание средств воздушной электросвязи для ДПА от химических источников на каналах воздушной связи круга, посадки и старта.

81. Коэффициент бегущей волны антенно-фидерного устройства передающих и приемных средств воздушной электросвязи равен \_\_\_\_\_.

82. Диапазон частот передаваемых речевых сообщений воздушной электросвязи составляет \_\_\_\_\_ Гц для сетки частот с шагом \_\_\_\_\_ кГц.

83. Уровень низкочастотного сигнала воздушной электросвязи на нагрузке приемника в 600 Ом равен \_\_\_\_\_ В.

84. Средства проводной связи обеспечивают воспроизведение звуковых частот с оценкой качества связи \_\_\_\_\_.

85. Аппаратура проводной связи обеспечивает (не обеспечивает) связь по каналам в дуплексном и (или) симплексном режимах.

86. Средства внутриаэропортовой (внутриаэродромной) радиосвязи обеспечивают (не обеспечивают) бес поисковую, бесподстроечную связь ДПА с подвижными объектами.

87. Разнос частот внутриаэропортовой (внутриаэродромной) радиосвязи между соседними каналами составляет \_\_\_\_\_ кГц.

88. Радиостанция внутрипортовой (внутриаэродромной) радиосвязи обеспечивает (не обеспечивает) непрерывную круглосуточную работу в

режиме дежурного приема, а также в режиме приема и передачи при ведении радиообмена.

89. ДПА оборудован каналами связи: \_\_\_\_\_. Средства звукозаписи обеспечивают регистрацию переговоров диспетчеров ДПА по следующим каналам связи: \_\_\_\_\_.

90. Средства объективного контроля обеспечивают:  
регистрацию сигналов текущего времени с точностью \_\_\_\_ с в сутки;  
одновременное прослушивание записей \_\_\_\_\_ каналов в реальном масштабе времени;

перекрытие по времени для каждого канала связи при переходе записи с одного съемного носителя на другой \_\_\_\_\_ минут;

- запись и воспроизведение звуковой информации в диапазоне частот \_\_\_\_\_ Гц;

- соотношение сигнал/шум канала - \_\_\_\_\_ дБ;

- переходное затухание между соседними каналами - \_\_\_\_\_ дБ.

91. В средствах объективного контроля предусмотрена (не предусмотрена) возможность хранения записанной информации на съемном носителе.

92. В средствах объективного контроля в режиме записи обеспечена (не обеспечена) возможность непосредственного аудио и видео контроля записи по каждому из каналов без прерывания записи.

93. Средства объективного контроля обеспечивают (не обеспечивают) совмещение аудио и видеоинформации для каналов УВД.

94. Средства звукозаписи обеспечивают регистрацию на звуконосителе сигналов текущего времени с точностью \_\_\_\_ с в сутки.

95. Звукозапись и воспроизведение переговоров проводятся с оценкой.

Подписи членов комиссии:

Приложение 22  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Акта обследования метеорологического оборудования

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Акт

обследования метеорологического оборудования аэродрома \_\_\_\_\_

Основание:

\_\_\_\_\_ (распорядительный документ) \_\_\_\_\_ (должность руководителя)

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(дата)

« \_\_\_\_\_ »  
(название)

Составлен комиссией:

Председатель

\_\_\_\_\_ (должность, И. О., фамилия)

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_ (должность, И. О., фамилия располагаются в  
алфавитном порядке)

Комиссия, в период с \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ по \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ , провела  
обследование метеорологического оборудования (далее—  
метеооборудование) аэродрома \_\_\_\_\_ .

В ходе проверки установлено:

1. На аэродроме обеспечиваются (не обеспечиваются) наблюдения за состоянием погоды, составляются и принимаются оперативные прогнозы погоды, организовано доведение метеорологической информации до органов УВД, экипажей воздушных судов, служб аэропорта и ее регистрация

в соответствии с Инструкцией по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме \_\_\_\_\_.

На аэродроме производятся:

регулярные метеорологические наблюдения с выпуском сводок через \_\_\_\_\_ минут;

специальные наблюдения с выпуском специальных сводок в случае: \_\_\_\_\_;

наблюдения по запросу диспетчеров ОВД.

Измерения высоты нижней границы облачности (далее – ВНГО) производится от \_\_\_\_\_ метров.  
(величина)

Измерения видимости на ВПП производятся от \_\_\_\_\_ метров.  
(величина)

2. На аэродроме установлено следующее метеорологическое оборудование: \_\_\_\_\_  
(приложения 1 и 2 к настоящему акту).

На каждый экземпляр метеооборудования, имеется эксплуатационная документация. Эксплуатационная документация содержит (не содержит) точную и объективную информацию о метеорологическом оборудовании, отражающую его техническое состояние и информацию о его эксплуатации (длительность, условия работы, проведение технического обслуживания, проверки, ремонта).

Эксплуатация метеооборудования, производится в соответствии с технической документацией и требованиями ТКП 17.10-11-2008 (02120) «Правила эксплуатации метеорологического оборудования аэродромов гражданской авиации» (далее - ТКП 17.10-11-2008 (02120), в пределах установленного или продленного ресурсов.

3. На аэродроме эксплуатируется автоматизированная метеорологическая система (далее – АМИС) \_\_\_\_\_.  
(тип, модель)

АМИС обеспечивает измерения, обработку результатов измерений, выдачу на средства отображения и в линии связи, а также ручной ввод метеовеличин, не измеряемых автоматически в соответствии с технической документацией.

4. На аэродроме, установлен метеорологический радиолокатор \_\_\_\_\_.  
(тип, модель)

Объем и порядок производства метеорологических радиолокационных наблюдений и доведения информации определен Инструкцией по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме \_\_\_\_\_.

Технические характеристики метеорологического радиолокатора (тип

модель) \_\_\_\_\_ соответствуют (не соответствуют) требованиям АП СТАГА -2019 (приложение 3 к настоящему акту).

5. Эксплуатируемое метеооборудование обеспечивает (не обеспечивает) измерения в пределах погрешностей, указанных в требованиях АП СТАГА-2019 (приложение 4 к настоящему акту).

На сертифицированное метеооборудование имеются (отсутствуют) соответствующие подтверждающие документы (сертификаты).

6. Метеооборудование и соответствующая контрольно-измерительная аппаратура проходят (не проходят) проверку в соответствии с графиком проверок, утвержденным \_\_\_\_\_.  
(кем, когда)

Проверка производится аккредитованным метрологическим органом \_\_\_\_\_.  
(название)

Барометры прошли проверку высоты отметки «0» барометра в Балтийской системе координат (приложение 5 к настоящему акту).

7. Наблюдатели-метеорологи, обеспечивающие проведение визуальных наблюдений за видимостью на аэродроме, прошли (не прошли) периодическую проверку остроты зрения, имеется соответствующее медицинское заключение \_\_\_\_\_ (приложение 6 к настоящему акту).  
(название медицинского органа)

8. Наблюдения за дальностью видимости на ВПП, видимостью, высотой нижней границы облаков (вертикальной видимостью), параметрами ветра проводятся, а результаты передаваться на средства отображения (блоки индикации) автоматически (не автоматически) не реже, чем через \_\_\_\_ минут.

9. На аэродроме проводятся измерения следующих метеопараметров:

\_\_\_\_\_  
Измерения количества, формы и высоты нижней границы облаков производятся от \_\_\_\_ м или менее.

10. На аэродроме предоставлена (не предоставлена) информация о видимости на ВПП с нижним пределом в соответствии с минимумами взлета и посадки ВС, приведенными в Инструкции по производству полетов на аэродроме \_\_\_\_\_.

11. На аэродромах проводятся (не проводятся) наблюдения за пространственным распределением облачных образований, зон осадков, явлений погоды, оказывающих влияние на безопасность полетов, их перемещением и эволюцией. Объем и порядок передачи результатов наблюдений установлен (не установлен) Инструкцией по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме \_\_\_\_\_.

12. Пульты управления, указатели, регистраторы установлены:

измерителей-регистраторов видимости – в рабочих помещениях \_\_\_\_\_;  
(название метеопункта)

измерителей ВНГО – в рабочих помещениях \_\_\_\_\_;  
(название метеопункта)

дистанционных измерителей ВНГО – в рабочих помещениях \_\_\_\_\_;  
(название метеопункта)

измерителей параметров ветра – в рабочих помещениях \_\_\_\_\_;  
(название метеопункта)

измерителей температуры и влажности воздуха – в рабочих помещениях \_\_\_\_\_.  
(название метеопункта)

13. Высота расположения относительно уровня ближайшей точки осевой линии ВПП:

передатчиков и приемников измерителей-регистраторов видимости \_\_\_\_\_ метров;

измерителей параметров ветра \_\_\_\_\_ метров.

14. На аэродроме установлены щиты-ориентиры видимости:

с МКпос. \_\_\_\_\_ на расстояниях \_\_\_\_\_ метров,

с МКпос. \_\_\_\_\_ на расстояниях \_\_\_\_\_ метров.

Размеры, окраска и источники света на щитах-ориентирах видимости соответствуют (не соответствуют) требованиям АП СТАГА-2019 (приложение 7 к настоящему акту).

Обеспечивается (не обеспечивается) посекционное (раздельное) включение и выключение источников света на щитах-ориентирах видимости с места производства визуальных наблюдений.

15. Измерители атмосферного давления установлены в \_\_\_\_\_.  
(указывается место установки)

Приняты (отсутствуют) меры по защите приемников датчиков от динамического давления.

16. Измерители температуры и влажности воздуха установлены \_\_\_\_\_, обеспечивается (не обеспечивается) \_\_\_\_\_  
(указывается место установки) получение информации о температуре и влажности воздуха непосредственно на метеорологической площадке (дистанционно в рабочих помещениях основных пунктов метеорологических наблюдений).

Измерения температуры и влажности воздуха производятся в открытой (закрытой) и проветриваемой (не проветриваемой) естественным образом зоне (участком земли с коротко подстриженной травой), репрезентативной для аэродрома, не подверженной специфическим изменениям, обусловленным условиями окружающей среды.



громкоговорящая связь \_\_\_\_\_);  
(тип, марка)

телефонная связь (№ \_\_\_\_\_).

23. Метеоинформация, передаваемая по радиоканалу метеовещания, по громкоговорящей и телефонной связи, документируется магнитной звукозаписью на аппаратуре типа \_\_\_\_\_.  
(тип, марка)

24. Данные метеорологических наблюдений с борта ВС регистрируются в \_\_\_\_\_.  
(тип, марка)

25. Параметры линий связи, используемых для передачи сигналов от первичных измерительных преобразователей метеовеличин до указателей (пультов управления, регистраторов), а также для передачи метеоинформации на средства отображения (блоки индикации) соответствуют (не соответствуют) требованиям, изложенным в технической документации на соответствующий тип метеорологического оборудования (приложения 9, 10 к настоящему акту).

#### Приложения:

1. Схема размещения метеоборудования
2. Состав и размещение метеорологического оборудования
3. Технические характеристики метеорологического локатора
4. Пределы допустимых погрешностей и диапазон измерения метеовеличин метеоборудования
5. Акт проверки высоты отметки «0» барометра
6. Сведения о проверке зрения техников-метеорологов, обеспечивающих визуальные наблюдения за видимостью на аэродроме
7. Характеристика щитов-ориентиров видимости
8. Объем метеопараметров и характеристик, передаваемых и отображающихся на средствах отображения
9. Параметры линий связи, используемых для передачи сигналов от первичных измерительных преобразователей метеовеличин до указателей (пультов управления, регистраторов), а также для передачи метеоинформации на средства отображения (блоки индикации)
10. Акт замера сопротивления постоянному току и сопротивления изоляции линий связи

Подписи членов комиссии

Приложение 1  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования  
аэродрома

---

---

Схема  
размещения метеооборудования на аэродроме \_\_\_\_\_

Схема составляется в произвольном виде в удобном масштабе с привязкой всего метеорологического оборудования к оси и торцам ВПП

Приложение 2  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

---

Состав и размещение  
метеорологического оборудования на аэродроме \_\_\_\_\_

№№ п/п	Тип, марка оборудования	Кол-во (комп.)	Размещение						Примечание
			Первичные измеритель ные преобразоват. (м)	Расстояние от ближайшего торца ВПП, (м)	Расстояние от оси ВПП (м)	Пульты управления (регистраторы)	Указатели	Высота установки: (фотоблок/ отражатель) (м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Приложение 3  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

---

Технические характеристики  
метеорологического радиолокатора \_\_\_\_\_

№ п/п	Техническая характеристика	Показатель		Примечание
		Требования АП СТАГА РБ	Результаты проверки	
1	2	3	4	5
1	Метеорологический потенциал	не менее 270 дБ <sup>1</sup> не менее 280 дБ <sup>2</sup>		
2	Мощность импульса (сигнала передатчика)	не менее 250 кВт		
3	Чувствительность приемного устройства	не менее 134 дБ/Вт <sup>3</sup> не менее 136 дБ/Вт <sup>4</sup>		
4	Ошибка калибровки системы Изоэха	не более ± 3 дБ		
5	Точность позиционирования антенны по азимуту и углу места	не более 0,1°		
6	Точность удержания скорости антенны по азимуту	не более 0,5 %/с		
7	Точность удержания скорости антенны по углу места и автоматического переключения направления движения в нижнем положении	не более 0,5 %/с автоматическая смена направления в крайних точках		
8	Точность ориентирования антенны	менее 0,1°		
9	Данные об отражаемости и их обработка при круговом обзоре	на индикаторе «круговой обзор» должны наблюдаться текущие метеоявления		
10	Данные об отражаемости и их обработка при вертикальном обзоре	на индикаторе «дальность-высота» должны наблюдаться текущие метеоявления		

Примечания:

- 1 - для метеорадиолокаторов типа МРЛ-5;
- 2 - для доплеровских метеорадиолокаторов типа «МЕТЕОР»;
- 3 - для метеорадиолокаторов типа МРЛ-5 (I канал);
- 4 - для метеорадиолокаторов типа МРЛ-5 (II канал);

Приложение 4  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

---

Пределы  
допустимых погрешностей и диапазон измерения метеовеличин метеоборудования

№№ п/п	Метеоэлемент/параметр	Требования АП СТАГА РБ		Результаты проверки		Примечание
		Предел допускаемой погрешности измерений	Диапазон измерений	Предел допускаемой погрешности измерений	Диапазон измерений	
2	2	3	4	5	6	6
1	Средняя скорость ветра приземного ветра (осредненная за 2 и 10 мин.)	±0.5 м/с ±10%	до 5 м/с свыше 5 м/с			
2	Отклонения от средней скорости ветра (порывы)	±1 м/с	от 3 до 75 м/с			
3	Направление ветра	±10 °	От 0 до 360 °			
4	Видимость (MOR)	± 50 м ± 10 % ± 20 %	до 600 м <sup>2</sup> от 600 до 1500 м свыше 1500 м			
5	Дальность видимости на ВПИ (RVR)	± 10 м ± 25 % ± 10 %	400 м <sup>2</sup> от 400 до 800 м свыше 800 м			
6	Яркость фона	± 15 %	от 4 до 30000 кд/м <sup>2</sup>			

7	Высота нижней границы облаков (вертикальная видимость)	$\pm 10$ м $\pm 10$ %	до 100 м <sup>2</sup> свыше 100 м			
8	Температура воздуха и температура точки росы	$\pm 1^\circ\text{C}$	от -60 до +50°C			
9	Давление (приведенное к уровню порога ВПП, к уровню моря), QFE/QNH	$\pm 0,5$ гПа	от 600 до 1080 гПа			
10	Относительная влажность воздуха	$\pm 5\%$ при температуре выше 0°C, $\pm 10\%$ при температуре ниже 0°C	от 30 до 100%			

Примечания:

нижний предел измерения определяется в соответствии с минимумами взлета и посадки ВС, указанными в Инструкции по производству полетов.

Приложение 5  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Акт  
проверки высоты отметки «0» барометра аэродрома \_\_\_\_\_  
(название)

Основание:

\_\_\_\_\_ (распорядительный документ) \_\_\_\_\_ (должность руководителя)

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
(название)

Составлен комиссией:

Председатель

\_\_\_\_\_ (должность, И. О., фамилия)

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_ (должность, И. О., фамилия )

Присутствовали:

\_\_\_\_\_ (должность, И. О., фамилия лиц, присутствующих при составлении акта)

Комиссия, в период с \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ по \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_, провела проверку высоты отметки барометра \_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_,  
(тип, марка)

установленного и введенного в эксплуатацию на аэродроме \_\_\_\_\_ (название)  
на объекте \_\_\_\_\_  
название метеопункта

Для проверки использовались следующие документы:

1. Журнал нивелировки формы КГ-64 от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .

2. Технический паспорт аэродрома \_\_\_\_\_ .  
(название)

Работа выполнена методом нивелировки с использованием нивелира \_\_\_\_\_,  
(тип, марка)

заводской № \_\_\_\_\_, поверенного в аккредитованном поверочном органе \_\_\_\_\_, рейки \_\_\_\_\_.  
(название) (дата      месяц      год) (тип, марка)

Погодные условия при выполнении работ:  
\_\_\_\_\_  
(облачность, видимость, ветер, температура воздуха)

В ходе проверки установлено:

По результатам выполненных работ высота отметки «0» (уровня приемного отверстия датчика) барометра \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ составила \_\_\_\_\_ метров Балтийской системы.  
(тип, марка) (величина)

Разность между высотой отметки «0» барометра \_\_\_\_\_ и высотой  
(тип, марка)

уровня рабочих порогов ВПП аэродрома \_\_\_\_\_ составляет:

для МК пос. \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(+/- величина в метрах)

для МК пос. \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(+/- величина в метрах)

для КТА \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(+/- величина в метрах)

Подписи членов комиссии:

Приложение 6  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

---

Сведения  
о проверке зрения техников-метеорологов, обеспечивающих визуальные наблюдения  
за видимостью на аэродроме

№№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Острота зрения		Примечание
			Требования АП СТАГА-2019	Результаты мед. проверки	
1	2	3	4	5	6

Примечание:

к данной таблице прикладывается заключение медицинского органа



Приложение 8  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

---

Объем  
метеопараметров и характеристик, передаваемых и отображающихся на средствах отображения (блоках  
индикации) соответственно рабочему курсу аэродрома \_\_\_\_\_

№№ п/п	Метеопараметр/ характеристика	Место установки средства отображения (блока индикации)						Примечание
		Синоптик	Наблюдатель (контр.)	ДПА				
				«Старт»	«Посадка»	«Круг»	РПА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Дальность видимости ВПП: на							
1.1	3 значения							
1.2	2 значения							
2	Видимость (минимальная)							
3	ВНГО (ВВ)							
4	Количество облаков:							
4.1	общее							
4.2	нижнего яруса							
5	Направление ветра за 2 мин.							

6	Скорость ветра за 2 мин.							
7	Макс. скорость за 2 мин.							
8	Давление (QFE)							
9	Опасные явления							
10	Температура воздуха							
11	Относительная влажность							
12	Время окончания наблюдений							

Приложение 9  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

Параметры линий связи,  
используемых для передачи сигналов от первичных измерительных преобразователей метеовеличин до  
указателей (пультов управления, регистраторов), а также для передачи метеоинформации на средства  
отображения (блоки индикации)

№№ п/п	Линия связи (начальный пункт- конечный пункт)	Электрические параметры				Примечание
		Сопротивление жилы постоянному току (Ом/км)	Сопротивление изоляции каждой жилы по отношению ко всем остальным, соединенным с экраном кабеля и с землей (Мом/км)	Сопротивление жилы постоянному току (Ом/км)	Сопротивление изоляции каждой жилы по отношению ко всем остальным, соединенным с экраном кабеля и с землей (Мом/км)	
		Требования АП СТАГА-2019		Результаты проверки		
1	2	3	4	5	6	7
1	СДП А – ½ ВПП	Не более 100	Не менее 2000			
2	БПРМ А – СДП А					

Приложение 10  
к акту обследования  
метеорологического  
оборудования аэродрома

---

Акт замера сопротивления постоянному току и сопротивления изоляции  
линий связи (составляется в произвольном виде специалистами служб  
эксплуатации радиотехнического оборудования и связи аэропорта)

Приложение 23  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Акта проверки электроснабжения и электрооборудования аэродрома

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Акт проверки электроснабжения и электрооборудования  
аэродрома \_\_\_\_\_

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_,  
назначенная приказом \_\_\_\_\_  
(должность руководителя, наименование организации, назначившего комиссию)

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. провела проверку электроснабжения и  
электрооборудования аэродрома и установила:

1. Резервные источники электропитания имеются на следующем  
оборудовании: (указывается оборудование - тип и марка резервного  
источника питания).

Вышеуказанные резервные источники электропитания являются (не являются) независимыми источниками электропитания, на которых сохраняется напряжение при исчезновении его на другом или других источниках электропитания этих электроприемников.

2. АВР имеются на следующих резервных источниках питания:

3. Время переключения оборудования и средств на резервные источники питания согласно проведенным контрольным запускам составляет: (указывается фактическое время по каждому типу оборудования, средства).

4. Резервирование источников электропитания осуществляется на щитах гарантированного электропитания (не на щитах гарантированного электропитания), которые располагаются в пределах (за пределами) резервируемых объектов.

5. Подача электроэнергии от щита гарантированного питания отдельно стоящей трансформаторной подстанции (ТП № \_\_\_\_ ) к оборудованию: \_\_\_\_\_ осуществляется по \_\_\_\_ (кол-во) взаиморезервируемым кабельным линиям электропередачи.

6. Для электроснабжения объектов: \_\_\_\_\_ имеются дополнительные автономные источники электроэнергии, подсоединенные к \_\_\_\_\_, мощностью \_\_\_\_\_ кВт.

7. К низковольтным щитам гарантированного электропитания средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи, светосигнального и метеорологического оборудования подключены только потребители, обеспечивающие работу и обслуживание этих объектов (подключены следующие сторонние потребители:).

8. Электротехническое оборудование проходит регулярные проверки и испытания в соответствии с эксплуатационной документацией. Последние поверки проведены: (указывается тип оборудования и дата поверки).

9. Контрольно-измерительная аппаратура, используемая в процессе эксплуатации электротехнического оборудования, своевременно проходит метрологическую поверку. Последние поверки проведены: (указывается тип оборудования и дата поверки).

10. Электропитание огней ССО осуществляется:  
последовательное питание - \_\_\_\_\_ (указываются типы огней, знаки);

параллельное питание - \_\_\_\_\_ (указываются типы огней, знаки);

от стабилизированных источников (регуляторов яркости) - \_\_\_\_\_ (указываются типы огней, знаки);

от нестабилизированных источников - \_\_\_\_\_ (указываются типы огней, знаки);

от специальных источников (схем электропитания) - \_\_\_\_\_ (указываются типы огней, знаки).

11. Электропитание отдельных по назначению групп огней ССО выполнено по самостоятельным (не по самостоятельным) кабельным линиям от отдельных (не от отдельных) источников питания, разных (не разных) фаз.

12. Электропитание огней светосигнального оборудования осуществляется по \_\_\_\_\_ (кол-во) кабельным линиям от \_\_\_\_\_ (кол-во) источников питания с равномерным (не равномерным) и симметричным (не симметричным) подключением огней в следующих подсистемах:

с МКпос.- \_\_\_\_ - \_\_\_\_\_;

с МКпос.- \_\_\_\_ - \_\_\_\_\_.

13. Электропитание осевых огней ВПП обеспечивает (не обеспечивает) сохранение цветовой индикации (белый, красный) линии осевых огней на участке 900-300 м от конца ВПП при отказе какой-либо части оборудования.

14. Система электропитания стоп-огней обеспечивает (не обеспечивает) включенное состояние огней при отсутствии команд управления.

Стоп-огни подключены: (указывается схема подключения огней).

15. Сопротивление изоляции кабельных линий последовательного питания соответствует требованиям АП СТАГА-2019 (протокол прилагается).

16. Контроль за состоянием ССО осуществляется (не осуществляется) автоматическими средствами, информация автоматически передается (не передается) в ДПА.

Приложение: протокол проверки сопротивления изоляции кабельных линий электропитания ССО.

Подписи членов комиссии:

Приложение 24  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

### Примеры определения УПЗ

Пример 1. На аэродроме имеются две ВПП (ВПП-1 и ВПП-2). На ВПП-1 и ВПП-2 выполняют полеты самолеты ТУ-134, ТУ-154 и ИЛ-62. Количество взлетов-посадок этих самолетов на аэродроме в течение трех самых интенсивных месяцев года соответственно равно 3600, 3750 и 780. Наибольшим ВС для обеих ВПП является самолет ИЛ-62, которому соответствует восьмая категория ВПП по УПЗ. Так как максимальная ширина фюзеляжа ИЛ-62 менее 7 м, то категория ВПП не повышается на одну ступень. Количество движений ИЛ-62 на аэродроме превышает 700, поэтому категория ВПП не понижается на одну ступень. Таким образом, для ВПП-1 и ВПП-2 устанавливается восьмая категория по УПЗ.

Пример 2. На аэродроме имеются две ВПП (ВПП-1 и ВПП-2). На ВПП-2 совершают полеты самолеты ТУ-134, ТУ-154, ИЛ-62 и ИЛ-86. На ВПП-1 совершают полеты самолеты ТУ-134 и ТУ-154. Количество взлетов-посадок самолетов ТУ-134, ТУ-154, ИЛ-62 и ИЛ-86 на аэродроме в течение трех самых интенсивных месяцев года соответственно равно 3050, 650, 500 и 250. Наибольшими ВС для ВПП-2 являются самолеты ИЛ-62 и ИЛ-86, соответствующие восьмой категории ВПП по УПЗ. Так как максимальная ширина этих ВС не превышает 7 м, то категория ВПП-2 не повышается на одну ступень. Количество взлетов-посадок наибольшего ВС, равное сумме движений ИЛ-62 и ИЛ-86, составляет 750. Поэтому категория ВПП-2, определенная по длине и ширине фюзеляжа наибольшего ВС, не понижается на одну ступень. Таким образом, для ВПП-2 устанавливается восьмая категория по УПЗ.

Для ВПП-1 наибольшим ВС является самолет ТУ-154. По длине и ширине фюзеляжа этого ВС для ВПП-1 устанавливается седьмая категория по УПЗ. Так как количество взлетов-посадок самолета ТУ-154 на аэродроме менее 700, то категория ВПП-1 понижается на одну ступень. Таким образом, для ВПП-1 устанавливается шестая категория по УПЗ.

Пример 3. На аэродроме имеются две ВПП (ВПП-1 и ВПП-2). На ВПП-2 совершают полеты самолеты АН-24, ТУ-134, ТУ-154. На ВПП-1 совершают полеты самолеты АН-24 и ТУ-134. Количество взлетов-посадок самолетов АН-24, ТУ-134 и ТУ-154 в течение трех самых интенсивных

месяцев года соответственно равно 6500, 600 и 500. Наибольшим ВС для ВПП-2 является ТУ-154. Категория ВПП-2 по длине и ширине фюзеляжа этого самолета равна 7. Так как количество взлетов-посадок самолета ТУ-154 менее 700, то для ВПП-2 устанавливается шестая категория по УПЗ.

Наибольшим ВС для ВПП-1 является самолет ТУ-134. Категория ВПП-1 по длине и ширине фюзеляжа этого самолета равна 6. Так как количество взлетов-посадок самолета ТУ-134 на аэродроме не превышает 700, то ВПП-1 устанавливается пятая категория по УПЗ.

Приложение 25  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Акта обследования аварийно-спасательных средств

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Акт обследования аварийно-спасательных средств

АЭРОДРОМ \_\_\_\_\_ КАТЕГОРИЯ УПЗ \_\_\_\_\_

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_  
провела обследование аварийно-спасательных средств аэродрома  
\_\_\_\_\_ и установила:

1. Для аэродрома \_\_\_\_\_ установлена \_\_\_\_\_ категория УПЗ, в том числе для ВПП- \_\_ - \_\_\_\_\_; ВПП- \_\_ - \_\_\_\_\_.

2. На аэродроме имеется \_\_ пожарных автомобилей.

3. В постоянном боевом дежурстве находится \_\_ пожарных автомобилей: \_\_\_\_\_ (указывается марка и гос. номер автомобилей).

4. Количество огнетушащих составов, вывозимых находящимися в боевом дежурстве ПА, и суммарная производительность подачи огнетушащих составов составляет:

№ п/п	Марка ПА	Гос. номер	Количество воды, л	Количество пенообразователя, л	Производительность, л/с
Итого:					

5. Время разворачивания ПА в торцы ВПП в ходе опытной проверки, проведенной \_\_\_\_\_ (дата, время) составило:

№ п/п	ПА, марка, гос. номер	Время разворачивания, с			
		торец ВПП-__	торец ВПП-__	торец ВПП-__	торец ВПП-__

6. ПА укомплектованы пожарно-техническим вооружением и аварийно-спасательным оборудованием (опись прилагается):

7. На аэродроме имеется резерв пенообразователя в объеме \_\_\_\_ л (\_\_\_\_ кг, уд. вес - \_\_\_\_\_, подтверждающий документ - \_\_\_\_\_), в том числе: \_\_\_\_\_ (место хранения, количество).

На аэродроме имеется \_\_\_\_\_ пунктов для повторных заправок ПА водой, в том числе: \_\_\_\_\_ (наименование, номер по схеме). Техническое состояние пунктов для повторных заправок водой ПА удовлетворительное, акт проверки от \_\_\_\_\_.

8. Аварийно-спасательная станция оборудована:  
 прямой связью с ДПА;  
 прямой связью между зданиями аварийно-спасательных станций;  
 звуковой сигнализацией тревоги, возможность включения которой обеспечена с диспетчерского пункта аэродрома \_\_\_\_, СКП и с наблюдательных пунктов.

9. Наблюдательный пункт, расположенный \_\_\_\_\_, обеспечивает наблюдение за взлетом и посадкой ВС с МК-\_\_\_\_\_. Траектории снижения при заходе ВС на посадку и набора высоты при взлете ВС со всеми имеющимися на аэродроме курсами взлета и посадки ВС просматриваются полностью (не полностью), затеняющие их препятствия отсутствуют (имеются затеняющие препятствия: \_\_\_\_\_).

Наблюдательный пункт оснащен биноклем и связью со следующими объектами:

прямой связью с СКП;  
 прямой связью с аварийно-спасательными станциями аэродрома;  
 радиосвязью с аэродромными ПА.

10. На аэродроме имеется СКП для руководства и координации аварийно-спасательными работами, который расположен \_\_\_\_\_.

СКП оборудован:

телефонной связью от телефонной станции аэропорта с выходом на городскую телефонную сеть;

прямой телефонной или радиосвязью с \_\_\_\_\_ Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь;

связью со службами и объектами аэродрома: \_\_\_\_\_ (указываются службы и объекты аэропорта);

прямой связью с аварийно-спасательными станциями аэродрома;

радиосвязью с ПА;

радиосвязью с ПКП.

11. На аэродроме имеется ПКП для руководства аварийно-спасательными работами на месте происшествия: \_\_\_\_\_, гос. номер \_\_\_\_\_, который оснащен: \_\_\_\_\_ (марка, тип)

двумя ведущими мостами;

громкоговорящей установкой;

радиостанцией авиационного диапазона;

средствами связи с СКП, аварийно-спасательными станциями аэродрома, ПА.

12. На аэродроме имеется устройство для покрытия ВПП пеной.

Ширина устройства - \_\_\_\_\_ м, количество и тип пенообразователей - \_\_\_\_\_.

13. На аэродроме имеется санитарный автомобиль \_\_\_\_\_, гос. номер \_\_\_\_\_ который оснащен:

носилками;

перевязочным материалом, рассчитанным на \_\_\_\_\_ чел. (расчетный тип ВС - \_\_\_\_\_, максимальная пассажироместимость данного ВС - \_\_\_\_\_ чел.).

14. На аэродроме имеется транспортное средство для проведения поисково-спасательных работ, доставки наземной поисково-спасательной группы и аварийно-спасательного снаряжения – \_\_\_\_\_, гос. номер \_\_\_\_\_, которое оборудовано: \_\_\_\_\_ (марка, тип)

двумя ведущими мостами;

радиостанциями диапазона ОВЧ.

15. МС оснащены необходимым количеством огнетушителей, схема расположения огнетушителей на МС прилагается.

Приложение: 1. Схема расположения повторных пунктов заправки водой ПА;

2. Схема расположения огнетушителей на МС;

3. Справка о наличии пенообразователя на аэродроме (документы, подтверждающие годность к применению пенообразователя по назначению);
4. Справка об интенсивности движения ВС на аэродроме.

Приложение 26  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Форма

Бухгалтерской справки о наличии пенообразователя на аэродроме

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель авиационной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Справка № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_ г.

о наличии пенообразователя на аэродроме \_\_\_\_\_

На аэродроме \_\_\_\_\_ имеется пенообразователь:

наименование \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ л \_\_\_\_ кг, уд. вес \_\_\_\_\_,  
годен к применению до \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Бухгалтер \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

(подпись)

Приложение 27  
к Руководству по оценке соответствия  
аэродромов гражданской авиации  
Республики Беларусь  
сертификационным требованиям

Примерный перечень подтверждающей документации

1. Технический паспорт аэродрома (вертодрома).

2. Инструкция по производству полетов на аэродроме (вертодроме).
3. Технологический паспорт аэропорта (аэродрома, вертодрома).
4. Сборник аэронавигационной информации аэродрома.
5. Генплан аэродрома (вертодрома).
6. Акт обследования аэродрома.
7. Схема маркировки искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродрома.
8. Акт обследования аэродромных знаков.
9. Схема расстановки аэродромных знаков.
10. Заключение о классе взлетно-посадочной полосы.
11. Продольный профиль оси взлетно-посадочной полосы (с шагом не более 100 м, с пошаговым указанием уклонов и отметок поверхности).
12. Заключение специализированной организации о прочности покрытий.
13. Исполнительная документация специализированной организации по определению планово-высотного расположения препятствий на приаэродромной территории.
14. Акт обследования препятствий в районе аэродрома (вертодрома).
15. Оценка (расчет) высотных препятствий на приаэродромной территории.
16. Схема размещения светосигнального оборудования на взлетно-посадочной полосе, рулежных дорожках, подходах.
17. Акты летных проверок светосигнального оборудования.
18. Протоколы и акты наземных проверок светосигнального оборудования.
19. Схема размещения радиотехнических средств обеспечения полетов и авиационной электросвязи.
20. Акты летных проверок средств наблюдения, средств авиационной электросвязи, воздушной подвижной службы и средств радионавигации.
21. Протоколы наземных проверок и настройки средств наблюдения, средств авиационной электросвязи, воздушной подвижной службы и средств радионавигации.
22. Акты приемки в эксплуатацию средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи.
23. Формуляры средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи.
24. Графики углов закрытия средств наблюдения и навигации.

25. Графики дальности действия средств наблюдения и авиационной электросвязи диапазона очень высоких частот.
26. Разрешения на право эксплуатации радиоэлектронного средства или высокочастотного устройства, используемого в гражданской авиации. Удостоверение годности оборудования к эксплуатации.
27. Схема критических зон систем посадки по приборам.
28. Схема размещения метеорологического оборудования.
29. Акт проверки метеорологического оборудования.
30. Акт замера параметров линий связи.
31. Акт проверки электроснабжения и электрооборудования.
32. Акт обследования (проверки соответствия) аварийно-спасательных средств.
33. Паспорт на пенообразователь.
34. Справка о наличии на аэродроме пенообразователя.
35. Документация о проведении технического обслуживания аварийно-спасательной техники и оборудования.
36. Схема пунктов повторной заправки водой пожарных автомобилей.
37. Схема размещения огнетушителей на местах стоянок воздушных судов.
38. Расчет времени покрытия взлетно-посадочной полосы пеной.
39. Справка об интенсивности движения ВС за предшествующий период, равный 12 месяцам.