



## ВАЗОРАТИ НАҚЛИЁТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

### ФАРМОИШ

№ 67

“ 30 ”

03

2015 с.

ш. Душанбе

“Дар бораи тасдиқ намудани Қоидаҳои авиатсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дастуруламал оид ба санҷиши парвозии воситаҳои заминии таъминоти радиотехникии парвозҳо, алоқаи барқии авиатсионӣ ва низоми таҷҳизоти рӯшноидиҳандаи аэродромҳои авиатсияи граждани Ҷумҳурии Тоҷикистон” (ҚА ҚТ-39)”

Мутобиқи Конвенсия дар бораи авиатсияи байналмилалӣи граждани, инчунин бо мақсади ба талаботи Ташкилоти байналмилалӣи авиатсияи граждани (ИКАО) мутобиқ намудани санҷиши парвозии воситаҳои заминии таъминоти радиотехникии парвозҳо, алоқаи барқии авиатсионӣ ва низоми таҷҳизоти рӯшноидиҳандаи аэродромҳои граждани Ҷумҳурии Тоҷикистон, ф а р м о и ш м е д и ҳ а м:

1. Қоидаҳои авиатсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дастуруламал оид ба санҷиши парвозии воситаҳои заминии таъминоти радиотехникии парвозҳо, алоқаи барқии авиатсионӣ ва низоми таҷҳизоти рӯшноидиҳандаи аэродромҳои авиатсияи граждани Ҷумҳурии Тоҷикистон” (ҚА ҚТ-39)” тасдиқ карда шавад (замима мегардад).

2. Раёсати авиатсияи граждани фармоиши мазкурро ба тавачҷӯҳи ҳамаи роҳбарони корхонаҳои дахлдори авиатсияи граждани Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Хадамоти давлатии назорат ва танзим дар соҳаи нақлиёт барои корбарӣ ва иҷроиш расонад.

3. Назорати иҷроиши фармоиши мазкур ба зиммаи Хадамоти давлатии назорат ва танзим дар соҳаи нақлиёт вогузор карда шавад.

Вазир

Ш. Ганҷалзода



## МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

### РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 67

“30” 03 2015 г.

г. Душанбе

“Об утверждении Авиационных правил Республики Таджикистан «Руководство по летной проверке наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации Республики Таджикистан» (АП РТ-39)»

В соответствии с Конвенцией о международной гражданской авиации, а также в целях приведения в соответствии с требованиями Международной организации гражданской авиации (ИКАО) летных проверок наземных средств радиотехническое обеспечение полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации Республики Таджикистан, **р а с п о р я ж а ю с ь:**

1. Утвердить Авиационные правила Республики Таджикистан «Руководство по летной проверке наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации Республики Таджикистан» (АП РТ-39 «РЛП РТОП») (прилагается).

2. Управлению гражданской авиации довести настоящее распоряжение до руководителей предприятий гражданской авиации Республики Таджикистан и Государственной службы по надзору и регулированию в области транспорта для работы и исполнения.

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Государственную службу по надзору и регулированию в области транспорта.

Министр

Ш. Ганджалзода

# Министерство транспорта Республики Таджикистан

«УТВЕРЖДЕНО»  
Распоряжением Министра транспорта  
Республики Таджикистан

от 30.03.2015 года №67

## АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

### «Руководство

по летной проверке наземных средств радиотехнического  
обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем  
светосигнального оборудования аэродромов  
гражданской авиации Республики Таджикистан

(АП РТ-39 «РЛП РТОП»)

Душанбе – 2015 г.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ поправки	Дата внесения	Кем внесено	Дата начала применения

### **Внесение поправок и дополнений**

Внесение поправок и дополнений к соответствующим разделам данного руководства, а также изъятие каких-либо приложений осуществляется полномочным органом гражданской авиации Республики Таджикистан (УГА Министерства транспорта РТ).

Ввод в действие или отмена действия поправок и дополнений к настоящему руководству оформляется распоряжением Министра транспорта Республики Таджикистан.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Обозначения и сокращения .....	3
<b>Глава 1.</b> Общие положения .....	6
<b>Глава 2.</b> Виды летных проверок .....	11
<b>Глава 3.</b> Планирование, организация и порядок проведения летных проверок .....	13
<b>Глава 4.</b> Документирование результатов летной проверки .....	14
<b>Приложение 1.</b> Периодичность летных проверок наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО .....	16
<b>Приложение 2.</b> Перечень параметров средств РТОП, АвЭС и системы ССО, проверяемых при летных проверках .....	17
<b>Приложение 3.</b> Программы летных проверок наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО аэродромов .....	29
<b>Приложение 4.</b> Акт летной проверки наземных средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи .....	51
<b>Приложение 5.</b> Акт летной проверки систем светосигнального оборудования аэродромов .....	53

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство устанавливает требования к организации, порядку проведения и документирования результатов работ по наземным и летным проверкам, выполняемых для подтверждения соответствия параметров и характеристик наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации требованиям нормативно-технической документации с целью обеспечения безопасности и регулярности воздушного движения.

Руководство разработано на основании опыта эксплуатации наземных средств РТОП ГА с учетом рекомендаций документа Doc. 8071 ИКАО (том 1) "Руководство по летным испытаниям радионавигационных средств", Приложения 10 ИКАО (том 1, Авиационная электросвязь) "Радионавигационные средства".

Летные проверки наземных средств РТОиС гражданской авиации Республики Таджикистан проводятся в соответствии с «Летные проверки наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО проводятся с целью подтверждения соответствия их тактико-технических характеристик требованиям ЭД и оценки пригодности к обеспечению полетов ВС».

Действие настоящего руководства распространяется на юридические лица и физических лиц, организующих и проводящих наземные и летные проверки наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации, в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и обслуживания воздушного движения в воздушном пространстве Республики Таджикистан.

Настоящее руководство правила являются обязательными для руководства и исполнения всеми юридическими и физическими лицами, осуществляющими техническую эксплуатацию наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации; обслуживание (управление) воздушного движения; организацию и проведение наземных и летных проверок этих средств. Юридические и физические лица допускаются к организации и проведению наземных и летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации при условии выполнения требований настоящих Авиационных правил.

Контроль исполнения настоящих Авиационных правил осуществляет специально уполномоченный орган в области гражданской авиации Республики Таджикистан.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АвЭС - авиационная электросвязь;  
АВЭС(п) - авиационная воздушная (подвижная) электросвязь;  
АРК - автоматический радиокompас;  
АРП - автоматический радиопеленгатор;  
АС УВД - автоматизированная система управления воздушным движением;  
АФУ - антенно-фидерное устройство;  
АХ - азимутальная характеристика;  
БИК - бортовой измерительный комплекс;  
БМРМ - ближний маркерный радиомаяк;  
БПРМ - ближняя приводная радиостанция с маркером;  
ВАРУ - временная автоматическая регулировка усиления;  
ВОРЛ - вторичный обзорный радиолокатор;  
ВПП - взлетно-посадочная полоса;  
ВС - воздушное судно;  
ГЛО - глиссадные огни;  
ГРМ - глиссадный радиомаяк;  
ДМРМ - дальний маркерный радиомаяк;  
ДПРМ - дальняя приводная радиостанция с маркером;  
ЗД - зона действия;

ИКАО - Международная организация гражданской авиации;  
 КВС - командир воздушного судна;  
 КРМ - курсовой радиомаяк;  
 КСВН - коэффициент стоячей волны по напряжению;  
 ЛГ - линия глассады;  
 ЛК - линия курса;  
 МК - магнитный курс;  
 МРМ - маркерный радиомаяк;  
 ОВД - обслуживание воздушного движения;  
 ОВИ - огни высокой интенсивности;  
 ОВЧ - очень высокая частота;  
 ОМИ - огни малой интенсивности;  
 ОПРС - отдельная приводная радиостанция;  
 ОРЛ-А - обзорный радиолокатор аэродромный;  
 ОРЛ-Т - обзорный радиолокатор трассовый;  
 ОСП - оборудование системы посадки;  
 ПРС - приводная радиостанция;  
 РГМ - разность глубин модуляции;  
 РЛС - радиолокационная станция;  
 РМС - радиомаячная система;  
 РТО - радиотехническое обеспечение полетов;  
 САК - система автоматического контроля;  
 СВЧ - сверхвысокая частота;  
 СЛ - самолет-лаборатория;  
 СНС - спутниковая навигационная система;  
 СО РЛИ - система отображения радиолокационной информации;  
 ССО - светосигнальное оборудование;  
 ТРЛК - трассовый радиолокационный комплекс;  
 УВД - управление воздушным движением;  
 ЭРТОС - эксплуатация наземных средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи;  
 ЭСТОП - электросветотехническое обеспечение полетов;  
 ЭД - эксплуатационная документация;  
 "УВД" - режим работы вторичного радиолокатора в соответствии с нормами Межгосударственного авиационного комитета;  
 АРАРІ - упрощенный указатель траектории точного захода на посадку;  
 DME - всенаправленный дальномерный радиомаяк диапазона ультравысоких частот;  
 VOR - всенаправленный азимутальный радиомаяк диапазона очень высоких частот;  
 РАРІ - точный указатель визуальной глассады;  
 "RBS" - режим работы вторичного радиолокатора в соответствии с нормами Международной организации гражданской авиации;  
 $\alpha_i$  - измеренное значение отклонения угла траектории полета самолета - лаборатории от установленного на системе траекторных изменений в горизонтальной плоскости;  
 $\alpha_p$  - величина правой части полусектора курсового радиомаяка;  
 $\alpha_l$  - величина левой части полусектора курсового радиомаяка;  
 D - ошибка определения азимута или дальности;  
 $D_i$  - ошибка  $i$ -го измерения азимута или дальности;  
 D A - ошибка определения азимута;  
 D Д - ошибка определения дальности;  
 $q$  - угол наклона глассады;  
 $q_o$  - номинальный (расчетный) угол наклона глассады данного направления;  
 $q - 1(2)$  - угол места в момент пропадания (появления) отметки воздушного судна на индикаторе автоматического радиопеленгатора;  
 $q_{ав(ан)}$  - угол наклона глассады, при котором срабатывает система автоматического контроля в режиме "Авария";  
 $q_{в(н)}$  - величина верхней (нижней) части полусектора глассадного радиомаяка;

q c - угол световой глиссады;  
q i - измеренное значение отклонения угла траектории полета самолета-лаборатории от установленного на системе траекторных измерений в вертикальной плоскости;  
q 7- граничное значение угла, соответствующее 7°, в вертикальной плоскости;  
q y - угол уверенного пеленгования автоматического радиопеленгатора;  
с к(г) - амплитуда искривлений линии курса (линии глиссады);  
с А - искривление азимута;  
Е - напряженность поля в зоне действия радиомаяка;  
Е ГРМ - напряженность поля в зоне действия глиссадного радиомаяка;  
Е КРМ - напряженность поля в зоне действия курсового радиомаяка;  
Е VOR - напряженность поля в зоне действия всенаправленного азимутального радиомаяка диапазона очень высоких частот;  
Е DME - напряженность поля в зоне действия всенаправленного дальномерного радиомаяка диапазона ультравысоких частот;  
Н - высота полета воздушного судна;  
Н - высота опорной точки радиомаячной системы инструментального от захода воздушного судна на посадку;  
h - высота центра оптической системы траекторных измерений относительно центра антенно-фидерного устройства курсового радиомаяка;  
L o - положение средней линии курса;  
L ап(ал) - положение средней линии курса, при котором срабатывает система автоматического контроля в режиме "Авария";  
М - коэффициент глубины модуляции;  
М 9960 - коэффициент глубины модуляции сигналом частоты 9960 Гц;  
М 30 - коэффициент глубины модуляции сигналом частоты 30 Гц;  
z n - неровности азимута;  
R нз - радиус нерабочей зоны над радиомаяком;  
S к - чувствительность к смещению от линии курса;  
S кн - номинальная чувствительность к смещению от линии курса;  
X уст - значение параметра, установленное после регулировки;  
X ф - фактическое значение параметра;  
Y - расстояние от проекции антенно-фидерного устройства глиссадного радиомаяка на осевую линию взлетно-посадочной полосы до порога взлетно-посадочной полосы;  
А - азимут;  
Д - дальность  
П - пеленг.

-----  
а - греческая буква "альфа"  
D - большая греческая буква "дельта"  
д - маленькая греческая буква "дельта"  
q - греческая буква "тета"  
с - греческая буква "кси"  
z - греческая буква "эта"



## ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1.1. Настоящие Авиационные правила Республики Таджикистан «Руководство по летной проверке наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации Республики Таджикистан» (АП РТ-39 «РЛП РТОП») (далее-Руководство), разработан в соответствии с "Воздушным кодексом Республики Таджикистан (далее - Воздушный кодекс), стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации (ИКАО), принятыми для проведения летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов (далее - наземные средства РТОП, связи и системы ССО).

1.2. Настоящие Руководство определяют организацию, порядок проведения и документирования результатов авиационных работ по летным проверкам, выполняемых для подтверждения соответствия параметров и характеристик наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО требованиям нормативно-технической документации с целью обеспечения безопасности и регулярности воздушного движения.

1.3. Настоящие Руководство обязательны для руководства и исполнения всеми физическими и юридическими лицами, осуществляющими:

- эксплуатацию наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО;
- обслуживание (управление) воздушного движения;
- эксплуатацию воздушных судов-лабораторий;
- контроль за соблюдением настоящего Руководство.

1.4. Проверки наземных средств РТОП, АвЭС и систем ССО аэродромов по методологии проведения разделяются на:

- наземные;
- летные проверки.

1.5. Наземные проверки являются системой периодических проверок параметров наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО, которые дают возможность убедиться в соответствии оборудования требованиям ЭД, и проводятся перед выполнением летных проверок, а также при наличии обстоятельств, которые требуют необходимости проведения указанных проверок.

1.6. Объем наземных проверок, может быть изменен в зависимости от конкретного типа наземного средства РТОП, АвЭС или системы ССО в соответствии с методиками наземных проверок, приведенными в Дос 8071.

1.7. Наземные проверки наземных средств РТОП и АвЭС, системы ССО проводятся соответствующим персоналом объектов РТОП и АвЭС или персоналом системы ССО. Для проведения наземных проверок при вводе в эксплуатацию, а также после ремонта наиболее сложных наземных средств РТОП, АвЭС или системы ССО могут привлекаться представители предприятий-изготовителей или ремонтных организаций с непосредственным участием эксплуатационного персонала объектов РТОП и АвЭС или эксплуатационного персонала системы ССО аэродрома.

1.8. Летные проверки наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО проводятся с целью подтверждения соответствия их тактико-технических характеристик требованиям ЭД и оценки пригодности к обеспечению полетов ВС.

1.9. Летные проверки наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО и их модификаций проводятся по программам соответствующих типов наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО.

1.10. Объем специальных летных проверок определяется отдельным решением владельца наземных средств РТОП, АвЭС или системы ССО.

1.11. Летные проверки наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО выполняются СЛ, оснащенного сертифицированным оборудованием, для летной проверки соответствующего наземного оборудования.

1.12. В летных проверках наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО участвуют летный состав СЛ и технический персонал проверяемого оборудования.

1.13. При проведении летных проверок ССО СЛ или специально выделенным ВС допускается присутствие на борту СЛ или ВС представителя эксплуатирующего предприятия.

1.14. Для выполнения летных проверок рекомендуется использовать ВС, которое имеет такие характеристики:

-надежность, экономичность, наличие нескольких двигателей, способность к безопасному полету при одном неработающем двигателе, наличие оборудования для осуществления полетов ночью и полетов по приборам;

-грузоподъемность, достаточную для размещения экипажа, необходимого электронного оборудования и обеспечения перевозки персонала, который осуществляет работу на наземных испытательных приборах;

-дальность и продолжительность полета, достаточные для осуществления летных проверок без выполнения непродуктивных посадок;

-аэродинамическую устойчивость в широком диапазоне скоростей, в особенности на скоростях, характерных для летных проверок;

-достаточно широкий диапазон скоростей и высот полета, который обеспечивает проведение летных проверок, по возможности, при тех же условиях, с которыми встречаются пользователи (летные характеристики на малых скоростях являются важными в случае выполнения наземными наблюдателями сопровождения полета оптическим прибором).

1.15. В случаях, когда для оценки параметров наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО отсутствует потребность использования БИК, летная проверка выполняется по специально выделенным или рейсовыми ВС. При этом рекомендуется использовать ВС с характеристиками, подобными характеристикам большинства типов ВС, выполняющих полеты в данном районе (зоне) ОВД.

#### **1.16. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР.**

Обеспечение безопасности системы гражданской авиации - основная цель деятельности Международной организации гражданской авиации. В этой области удалось достичь значительного прогресса, но еще большее предстоит сделать. Общеизвестно, что каждые три из четырех авиационных происшествий являются результатом сбоев в работоспособности человека, а это означает, что любые улучшения в данной области могут в значительной мере способствовать повышению уровня безопасности полетов.

Особое внимание должно уделяться тем аспектам человеческого фактора, которые могут влиять на проектирование, процесс перехода к использованию и дальнейшую эксплуатацию [будущих] систем ИКАО CNS/АТМ."

**Рекомендация.** При проектировании и сертификации радионавигационных средств следует учитывать аспекты человеческого фактора.

*Примечание.* Инструктивный материал, касающийся аспектов человеческого фактора, содержится в Руководстве по радиотехническому обеспечению полетов и авиационной электросвязи в гражданской авиации (РРТОПиАвЭС), Руководстве по обучению в области человеческого фактора (Doc 9683).

#### **1.17. В НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛАХ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ:**

**Авиационная воздушная (подвижная) электросвязь** - средства и линии электросвязи авиационной подвижной службы;

**Авиационная организация** - организация, имеющая целями своей деятельности выполнение и (или) обслуживание воздушных перевозок, выполнение авиационных работ, осуществление иных видов деятельности в области авиации;

**Авиационная подвижная служба** - служба связи между авиационными станциями и бортовыми станциями или между бортовыми станциями, в которую могут входить станции спасательных средств, а также станции радиомаяков-индикаторов места бедствия, работающие на частотах, назначенных для сообщений о бедствии и аварийных сообщений;

**Авиационная радиосвязь** - вид электросвязи, который осуществляется при помощи электромагнитных колебаний в отведенном для гражданской авиации диапазоне радиочастот и предназначен для авиационной фиксированной и авиационной подвижной служб;

**Авиационная фиксированная служба** - служба электросвязи между определенными фиксированными пунктами, предназначенная главным образом для обеспечения безопасности аэронавигации, а также регулярности, эффективности и экономичности воздушных сообщений;

**Авиационная электросвязь** - электросвязь, предназначенная для любых авиационных потребностей;

**Автоматизированная система управления воздушным движением** - организационно-техническая система аппаратно-программных средств автоматизации процессов управления воздушным движением, которая обеспечивает оценку и прогноз воздушного движения, выбор руководящих действий диспетчера органа обслуживания воздушного движения и контроль их реализации;

**Азимут** - угол, заключенный между северным направлением истинного или магнитного меридиана, проходящего через контрольный пункт, и направлением на воздушное судно (ориентир);

**Азимутальная характеристика курсового радиомаяка** - зависимость величины разности глубины модуляции в точках зоны действия курсового радиомаяка от углового положения этих точек относительно линии курса;

**Аспекты человеческого фактора.** Принципы, применимые к процессам проектирования, сертификации, подготовки кадров, технического обслуживания и эксплуатационной деятельности в авиации и нацеленные на обеспечение безопасного взаимодействия между человеком и другими компонентами системы посредством надлежащего учета возможностей человека.

**Аэродром совместного базирования** - аэродром, на котором базируются (размещаются) гражданские и государственные воздушные суда;

**Взлетно-посадочная полоса** - основная часть летной полосы аэродрома, подготовленная для обеспечения разбега при взлете и пробега после посадки воздушных судов;

**Воздушная трасса** - ограниченный по высоте и ширине коридор в воздушном пространстве, предназначенный для выполнения полетов воздушных судов и оборудованный средствами управления, контроля и радионавигации;

высота абсолютная - расстояние по вертикали от среднего уровня моря до уровня, точки или объекта, принятого за точку;

**Двухчастотная глиссадная система** - глиссадная система, зона действия которой создается путем использования двух независимых диаграмм излучения, образованных радиосигналами разнесенных несущих частот в границах определенного канала глиссадного радиомаяка;

**Двухчастотная курсовая система** - курсовая система, зона действия которой создается путем использования двух независимых диаграмм излучения, образованных радиосигналами разнесенных несущих частот в границах определенного канала курсового радиомаяка;

**Зона действия наземного средства радиотехнического обеспечения полетов** - трехмерный объем воздушного пространства, в пределах которого наземное средство радиотехнического обеспечения полетов способно обеспечивать относительно места его установки требуемые для обслуживания воздушного движения характеристики. Зона действия может быть выражена в величинах азимута, угла места, наклонной дальности, высоты или эшелона полета;

**Искривление линии глиссады** - отклонение линии глиссады относительно ее номинального положения;

**Искривление линии курса** - отклонение линии курса относительно ее номинального положения;

**Контролируемое воздушное пространство** - часть воздушного пространства, в границах которого обеспечивается диспетчерское обслуживание воздушного движения в соответствии с установленной классификацией воздушного пространства обслуживания воздушного движения;

**Круговой полет** - полет по круговой траектории на постоянной абсолютной высоте и расстоянии от антенны наземного средства радиотехнического обеспечения полетов;

**Критическая зона курсового (глиссадного) радиомаяка** - пространство вокруг курсового (глиссадного) радиомаяка, в котором стоянка или движение транспортных средств, включая воздушные суда, вызывает недопустимые изменения параметров радиомаяков;

**Курс** - направление, в котором находится продольная ось воздушного судна, выраженное в градусах угла, отсчитываемого от северного направления (истинного, магнитного, компасного или условного меридианов);

**Линия глиссады** - ближайшее к горизонтальной плоскости геометрическое место точек в вертикальной плоскости, проходящей через осевую линию взлетно-посадочной полосы, в которых разность глубин модуляции равна нулю;

**Линия курса** - ближайшее к оси взлетно-посадочной полосы геометрическое место точек в любой горизонтальной плоскости, в которых разность глубин модуляции равна нулю;

**маршрут обслуживания воздушного движения** - установленный маршрут, предназначенный для направления потока движения в целях обеспечения обслуживания воздушного движения. Значение понятия используется для воздушной трассы, контролируемого или неконтролируемого маршрута, условного маршрута, маршрута прибытия или вылета и т.д.;

**Многопозиционная система наблюдения (МПСН)**, - технология, позволяющая определять местоположение самолетов или иных ВС без использования дополнительного оборудования на ВС. Основана на методе, известном как временная разница приема [сигнала] (Time Difference of Arrival, TDOA). В качестве сигналов использует ответы транспондеров Mode A, C и S, либо военных IFF, либо ADS-B транспондеров.

**MLAT-Multilateration** – мультилатерация.

**Широкозонная мультилатерационная система (WAM-wide area multilateration)** - предназначена для обнаружения, измерения координат и приема дополнительной информации от воздушных судов оснащенных радиолокационными ответчиками, с последующей выдачей информации в целях управления воздушным движением. Широкозонная система мультилатерации (WAM) является термином, обычно используемым для описания наблюдения, которое ведется в воздушном пространстве при выполнении полетов по маршрутам, а сокращение MLAT используется главным образом в тех случаях, когда идет речь о мониторинге воздушного пространства в районе аэродрома или наземного движения в эропорту.

**Наземные средства радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи** - это радиоэлектронные и технические средства (средства электросвязи, навигации и радиолокации, автоматизированные системы и их рабочие места, аппаратура отображения, антенно-фидерные устройства, кабельные сети электросвязи и линии управления; автономные источники электропитания, электроустановки и электрооборудование, линии электроснабжения и другое оборудование), которые задействованы в едином процессе радиотехнического обеспечения полетов, обслуживания воздушного движения и обеспечения производственной деятельности авиационной организации;

**Нерабочая зона над радиомаяком** - сфера пространства над радиомаяком в виде телесного угла с вершиной в точке размещения антенны радиомаяка, в границах которого невозможно определить местоположение движущихся объектов по сигналам данного радиомаяка;

**Обслуживание воздушного движения** - общий термин, означающий в соответствующих случаях полетно-информационное обслуживание, аварийное оповещение, консультативное обслуживание, диспетчерское обслуживание воздушного движения (районное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода или аэродромное диспетчерское обслуживание);

**Объект радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи** - совокупность средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи, вспомогательного и технологического оборудования (средств автономного электропитания, линий связи, управления и т.д.), размещенных на местности в стационарных или мобильных вариантах, обслуживаемых инженерно-техническим персоналом и предназначенных для обеспечения определенной функции в единой системе организации воздушного движения, а также производственной деятельности авиационной организации;

**Опознавательный индекс воздушного судна** - группа букв, цифр или их комбинация, которая идентична позывному воздушного судна или представляет собой кодовый эквивалент его позывного для двусторонней связи "воздух - земля" и которая применяется для опознавания воздушного судна в сети наземной связи обслуживания воздушного движения;

**Опорная точка радиомаячной системы посадки (точка "Т")** - точка на определенной высоте, расположенная над пересечением оси взлетно-посадочной полосы и порога взлетно-посадочной полосы, через которую проходит продолжение снижающегося прямолинейного участка глиссады радиомаячной системы посадки;

**Пеленг (радиопеленг)** - направление на объект из точки установки антенны радиопеленгатора, который определяется углом между плоскостью меридиана (истинного, магнитного) и вертикальной плоскостью, которая проходит через точку установки антенны и объект;

**Персонал радиотехнического обеспечения полетов** - работники служб радиотехнического обеспечения полетов, к которым относятся руководители, специалисты, технические служащие соответствующих категорий и классов;

**Плановый ремонт** - ремонт, постановка на который осуществляется в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации или исходя из анализа технического состояния наземного средства радиотехнического обеспечения полетов;

**Полусектор (сектор) глиссады** - сектор в вертикальной плоскости, содержащий глиссаду и ограниченный геометрическими местами точек, ближайшими к глиссаде, в которых разность глубин модуляции равна 0,0875 (0,175);

**Полусектор (сектор) курса** - сектор в горизонтальной плоскости, содержащий линию курса и ограниченный геометрическими местами точек, ближайшими к линии курса, в которых для курсового радиомаяка разность глубин модуляции равна 0,0775 (0,155);

**Порог взлетно-посадочной полосы** - начало участка взлетно-посадочной полосы аэродрома, который допускается использовать для посадки воздушных судов;

**Препятствие** - все неподвижные временные или постоянные и подвижные объекты или части их, которые размещены в зоне, предназначенной для движения воздушных судов по поверхности, или которые возвышаются над условной поверхностью, предназначенной для обеспечения безопасности воздушных судов в полете;

**Радиал** - угол, заключенный между северным направлением магнитного меридиана, который проходит через радиомаяк, и направлением на воздушное судно;

**Радиомаячная система посадки** - система посадки, которая обеспечивает инструментальный заход воздушного судна на посадку;

**Режим "RBS"** - режим работы вторичного радиолокатора, при котором обеспечивается запрос и прием сигналов в соответствии с нормами Международной организации гражданской авиации;

**Режим "УВД"** - режим работы вторичного радиолокатора, при котором обеспечивается запрос и прием сигналов в соответствии с нормами Межгосударственного авиационного комитета;

**Рейсовое воздушное судно** - воздушное судно, которое выполняет полет (авиарейс) согласно установленному расписанию и по установленному маршруту;

**Ремонт** - комплекс операций по восстановлению работоспособности, исправности наземного средства радиотехнического обеспечения полетов и возобновлению его ресурса;

**РМС I категории** - система посадки, которая обеспечивает данные для управления воздушным судном от границы зоны действия до точки, в которой линия курса пересекает линию глиссады на высоте 60 м или менее над горизонтальной плоскостью, находящейся на уровне порога взлетно-посадочной полосы;

**РМС II категории** - система посадки, которая обеспечивает данные для управления воздушным судном от границы зоны действия до точки, в которой линия курса пересекает линию глиссады на высоте 15 м или менее над горизонтальной плоскостью, находящейся на уровне порога взлетно-посадочной полосы;

**РМС III категории** - система посадки, которая обеспечивает данные для управления воздушным судном от границы зоны действия до поверхности взлетно-посадочной полосы и вдоль ее;

**Самолет-лаборатория** - воздушное судно, которое имеет специальное бортовое оборудование для проведения наземных и летных проверок;

**Система светосигнального оборудования аэродромов** - совокупность светосигнальных приборов, размещенных на аэродроме по определенной схеме, электрического оборудования и аппаратуры дистанционного управления, предназначенных для обеспечения взлета, захода на посадку, посадки и руления воздушного судна;

**Специально выделенное воздушное судно** - воздушное судно, которое выполняет полеты с целью проведения летных проверок по определению годности оборудования к эксплуатации;

точка "А" радиомаячной системы посадки - точка на глиссаде, расположенная над продолжением осевой линии взлетно-посадочной полосы в направлении захода на посадку на расстоянии 7400 м от порога взлетно-посадочной полосы;

точка "В" радиомаячной системы посадки - точка на глиссаде, расположенная над продолжением осевой линии взлетно-посадочной полосы в направлении захода на посадку на расстоянии 1050 м от порога взлетно-посадочной полосы;

точка "С" радиомаячной системы посадки - точка, через которую проходит продолжение снижающейся прямолинейной части номинальной глиссады на высоте 30 м над горизонтальной плоскостью, проходящей через порог взлетно-посадочной полосы;

точка "Д" радиомаячной системы посадки - точка, расположенная на высоте 4 м над осью взлетно-посадочной полосы на расстоянии 900 м от порога взлетно-посадочной полосы в направлении курсового радиомаяка;

точка "Е" радиомаячной системы посадки - точка, расположенная на высоте 4 м над осью взлетно-посадочной полосы на расстоянии 600 м от конца взлетно-посадочной полосы в направлении порога взлетно-посадочной полосы;

**Точка приземления** - точка на взлетно-посадочной полосе, определяющая начало поверхности касания земли воздушным судном, то есть точка отсчета, производимого, как правило, от порога взлетно-посадочной полосы;

**Угломестная характеристика глиссадного радиомаяка** - зависимость величины разности глубин модуляции в точках зоны действия глиссадного радиомаяка от углового положения этих точек относительно глиссады;

**Угол наклона глиссады радиомаячной системы посадки** - угол между прямой линией, которая представляет собой усредненную глиссаду радиомаячной системы, и горизонтальной плоскостью;

**Чувствительность к смещению глиссадного радиомаяка** - отношение измеренной разности глубин модуляции к ее угловому смещению относительно соответствующей опорной линии;

**Чувствительность к смещению курсового радиомаяка** - отношение измеренной разности глубин модуляции к ее боковому смещению относительно соответствующей опорной линии;

**Электросвязь** - любые передача, излучение или прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений и звуков или сообщений любого рода по проводной, радио, оптической или другим электромагнитным системам.

## ГЛАВА 2. ВИДЫ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК

2.1. Летные проверки наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО подразделяются на следующие виды:

- при вводе в эксплуатацию;
- периодические;
- специальные.

2.2. Летные проверки проводятся для следующих наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО:

- ОРЛ-А;
- ОРЛ-Т;
- ВОРЛ;
- многопозиционной системы наблюдения (МПСН), (MLAT);
- РМС (ILS) посадки в составе:
  - КРМ;
  - ГРМ;
  - МРМ или DME;
- ОСП в составе:
  - ДПРМ;
  - БПРМ;
- ОПРС;
- VOR;

- DME;
- АРП;
- АвЭС диапазона ОВЧ;
- ССО аэродромов в составе:
  - ОМИ;
  - ОВИ.

2.3. **Летные проверки при вводе в эксплуатацию** проводятся после наземной проверки параметров и характеристик наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО с целью получения полной и исчерпывающей информации относительно работы средств (систем) и для установления соответствия размещенного оборудования эксплуатационным требованиям.

2.4. **Периодические летные проверки** проводятся на регулярной основе с целью контроля соответствия параметров и характеристик наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО эксплуатационным требованиям и подразделяются на годовые и полугодовые.

2.5. Периодичность проведения летных проверок наземных средств РТОП и связи приведена в приложении N1, а перечень параметров - в приложении N2, соответственно.

2.6. Срок проведения очередной проверки средств РТОП и связи исчисляется с даты утверждения акта предыдущей летной проверки средства или системы.

2.7. Допускается изменение сроков проведения летных проверок наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО и радиомаячных систем инструментального захода воздушных судов на посадку I категории ИКАО до 60 суток, а радиомаячных систем инструментального захода воздушных судов на посадку II, III категорий ИКАО - на срок не более 30 суток.

2.8. **Специальные летные проверки** проводятся с целью подтверждения соответствия параметров и технических характеристик наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО эксплуатационным требованиям и выполняются в случаях:

2.8.1. Проведения доработок (модернизации) средств и систем по бюллетеням, влияющих на пространственные характеристики оборудования, - по программе ввода в эксплуатацию;

2.8.2. Проведения ремонта отдельных блоков, влияющих на изменение основных технических характеристик средств, - по программе ввода в эксплуатацию;

2.8.3. Восстановления работы оборудования и ввода его в эксплуатацию после исключения из регламента на срок более шести месяцев - по программе ввода в эксплуатацию;

2.8.4. Замены, ремонта или изменения места установки антенно-фидерного устройства средства - по программе ввода в эксплуатацию;

2.8.5. Продления срока службы (назначенного ресурса) средства или системы - по годовой программе проверяются основной и резервный комплекты оборудования, для радиолокационных станций проверяется один комплект оборудования по программе ввода в эксплуатацию не менее чем на двух воздушных трассах;

2.8.6. Перевода радиомаячных систем инструментального захода воздушных судов на посадку (PMS/ILS и PMS/СП), азимутально-дальномерных радиомаяков (PMA/VOR, РМД/DME и РСБН), приводных радиостанций (ПРС/NDB) на новые рабочие частоты - по годовой программе проверяются основной и резервные комплекты оборудования;

2.8.7. Изменения угла наклона глissады радиомаячной системы инструментального захода воздушных судов на посадку (PMS/ГРМ) - по годовой программе проверяются основной и резервные комплекты оборудования;

2.8.8. Изменения границ района управления воздушным движением или рубежей передачи управления воздушным движением для радиолокационных станций - проверяется район изменения по программе, утвержденной руководителем организации, осуществляющей техническую эксплуатацию радиолокационных станций;

2.8.9. Расследования авиационных происшествий и инцидентов - по программе, утвержденной руководителем комиссии по расследованию;

2.8.10. Оборудования радиолокационных станций аппаратурой первичной обработки информации или при замене аппаратуры первичной обработки информации на новую - по программе ввода в эксплуатацию;

### ГЛАВА 3. ПЛАНИРОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК

3.1. Летные проверки наземных средств РТОП и связи планирует организация, осуществляющая эксплуатацию этих средств и систем, совместно с авиационным предприятием, на эксплуатации которого находятся воздушные суда-лаборатории.

3.2. Руководители авиационных организаций (структурных подразделений), эксплуатирующих наземные средства РТОП, АвЭС и системы ССО, отвечают за своевременность, полноту и качество летных проверок наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО.

3.3. Летные проверки наземных средств РТОП и связи выполняются в полете подготовленным для этого летным экипажем на воздушном судне-лаборатории, оборудованном специальной аппаратурой летного контроля, принятой на оснащение в гражданской авиации и имеющей сертификат о калибровке.

3.4. Командир воздушного судна-лаборатории и бортовой инженер-оператор по прибытии в аэропорт организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи, обязаны сообщить руководителю этой организации о цели прибытия и согласовать все вопросы обеспечения, взаимодействия, последовательности проведения летной проверки и другие вопросы, связанные с выполняемыми задачами.

3.5. Организация, осуществляющая эксплуатацию наземных средств РТОП и связи, предоставляет экипажу воздушного судна-лаборатории:

- аэронавигационный паспорт аэродрома (инструкцию по производству полетов в районе данного аэродрома/аэроузла);
- материалы предыдущей летной проверки средств;
- координаты места установки радиомаячных систем инструментального захода воздушных судов на посадку (РМС/ILS(СП), азимутально-дальномерных радиомаяков (РМА/VOR, РМД/DME и РСБН), позиции установки радиопеленгатора (АПП/VDF), порога взлетно-посадочной полосы и перечень воздушных трасс (коридоров). Координаты предоставляются в системе WGS-84;
- координаты контрольных ориентиров в системе WGS-84 и полярной (азимут, дальность) системе координат;
- координаты опорной контрольной точки азимутально-дальномерных радиомаяков (РМА/VOR) в системе WGS-84;
- значение частоты канала связи для линии телеметрических измерений.

3.6. Экипаж воздушного судна-лаборатории (ВСЛ):

- согласовывает с организацией, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи, программу проведения летной проверки и анализирует результаты предыдущей летной проверки;
- изучает и выполняет требования аэронавигационного паспорта аэродрома (инструкции по производству полетов в районе аэродрома/аэроузла), другие действующие нормативные документы по летной работе;
- оценивает расчетные зоны действия наземных средств РТОП, и связи, подлежащие летной проверке;
- при необходимости уточняет схему размещения наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО на данном аэродроме, определяет координаты антенно-фидерных устройств, порога взлетно-посадочной полосы и другие необходимые сведения;
- проводит необходимые расчеты по определению номинальных параметров и характеристик наземных средств РТОП и связи;
- определяет канал передачи информации и связи между экипажем ВСЛ и наземными службами;
- методически правильно выполняет измерения параметров и характеристик наземных средств РТОП и связи;
- проводит анализ и оценку полученных результатов проверки;
- качественно, достоверно и своевременно документирует результаты проделанной работы;



- координирует свои действия со службой УВД и ИТП организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи;

- строго выдерживает заданный режим полета и соблюдает меры безопасности при выполнении летной проверки.

3.7. Подготовка к летной проверке экипажа ВСЛ, диспетчерского состава и наземного ИТП, участвующего в проверке, проводится в установленном порядке. При этом обрабатываются следующие вопросы:

- определяются сроки проведения летной проверки;
- устанавливаются порядок и последовательность выполнения программы летной проверки;

- прокладываются и изучаются маршруты летной проверки, производятся необходимые расчеты;

- определяются вопросы взаимодействия между экипажем ВСЛ, службой УВД и ИТП организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи;

- изучаются меры безопасности полетов на маршрутах выполнения летной проверки и действия в особых случаях, при этом повышенное внимание обращается на наличие препятствий в районе аэродрома (аэроузла);

- определяются запасные аэродромы на случай ухудшения метеоусловий;

- уточняются метеорологическая и орнитологическая обстановки, а также прогноз погоды на маршрутах летной проверки;

- анализируются воздушная, наземная и навигационная обстановки в районе полетов и особенности руководства полетами;

- обрабатываются другие необходимые вопросы по летной проверке.

3.8. Подготовка наземных средств РТОП и связи к летной проверке выполняется с таким расчетом, чтобы за 30 минут до взлета ВСЛ все виды регулировочных работ были прекращены, аппаратура проверена и включена в работу в режиме, предусмотренном руководством (инструкцией) по эксплуатации данного оборудования.

3.9. При проведении летной проверки радиомаячных систем инструментального захода воздушных судов на посадку нахождение воздушных судов и другой техники в районах критических зон курсового и глиссадного радиомаяков не допускается.

3.10. Летные проверки наземных средств РТОП и связи выполняются экипажем ВСЛ в любое время суток. При проведении летных проверок в ночное время суток полеты выполняются по правилам полетов по приборам, при этом должен обеспечиваться необходимый запас высоты над препятствиями, равный 300 м (1000 фут).

3.11. Во время проведения летных проверок наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО должно быть обеспечено взаимодействие экипажа СЛ (рейсового или специально выделенного ВС), соответствующих служб авиационной организации (структурного подразделения) и органов ОВД.

## **ГЛАВА 4. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕТНОЙ ПРОВЕРКИ**

4.1. Документирование результатов летной проверки по результатам летной проверки составляется отчет, для чего используются данные:

- бортовых и наземных устройств регистрации параметров и характеристик средств и систем;

- полученные в результате вычислений, личных наблюдений и практических выводов членов экипажа ВСЛ, ответственного за техническую эксплуатацию средств или систем;

- аппаратуры автоматизированной системы контроля работоспособности радиолокационных станций.

4.2. Основным документом отчета по летной проверке наземных средств РТОП и связи является акт летной проверки.

4.3. По результатам летных проверок наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО составляются и подписываются акты летных проверок.

4.4. В акте летной проверки отражаются:

- наименование организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи;

- наименование, тип и заводской номер проверяемого средства или системы;

- магнитный курс посадки - для радиомаячных систем инструментального захода воздушных судов на посадку, посадочных радиолокаторов, оборудования системы посадки;
- сроки проведения и вид летной проверки;
- наименование авиационного предприятия, использующего ВСЛ;
- тип и бортовой номер воздушного судна-лаборатории;
- тип и заводской номер аппаратуры летного контроля;
- возможность использования проверенного средства или системы для обеспечения полетов воздушных судов:

- средство, которое излучает в пространство сигналы, соответствующие установленным стандартам в пределах зоны действия, - пригодное для эксплуатации без ограничений;

- средство, излучающее в пространство сигналы, которые не во всех отношениях или не во всех секторах зоны действия соответствуют установленным стандартам, - пригодное для эксплуатации с ограничениями;

- средство, излучающее в пространство сигналы неизвестного качества, не соответствующие установленным стандартам, - непригодное для эксплуатации.

4.5. К акту летной проверки наземных средств РТОП и связи прилагаются:

- таблица с результатами измерений параметров и характеристик средств (систем);
- дешифрованные материалы бортовых устройств регистрации параметров и характеристик проверяемых средств (систем);
- схемы маршрутов и профилей полета воздушного судна-лаборатории (при необходимости);
- фотографии (материалы устройств регистрации источников информации) с экранов радиолокаторов (при необходимости);
- другие материалы, отражающие специфические особенности проверяемых средств или систем.

4.6. При вводе наземных средств РТОП и связи в эксплуатацию акт летной проверки выполняется в трех экземплярах:

- первый и второй экземпляры с дешифрованными материалами бортовых устройств регистрации параметров и характеристик проверяемых средств - для организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи;
- третий экземпляр - для авиационного предприятия, использующего ВСЛ.

4.7. При периодических проверках наземных средств РТОП и связи акт летной проверки выполняется в двух экземплярах:

- первый экземпляр с дешифрованными материалами бортовых устройств регистрации параметров и характеристик проверяемых средств - для организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи;
- второй экземпляр - для авиационного предприятия, использующего воздушные суда-лаборатории.

4.8. При специальных проверках наземных средств РТОП и связи, выполняемых при расследовании авиационных происшествий (инцидентов) и проверке электромагнитной совместимости средств с другими радиоэлектронными средствами, количество экземпляров акта летной проверки определяет руководитель комиссии, организующий проверку.

4.9. Акт летной проверки утверждается руководителем организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи. Образцы актов летной проверки средств РТОП, связи, систем ССО приведены в приложении №4.

4.10. После утверждения акта летной проверки наземных средств РТОП и связи, основные результаты проверки доводятся до сведения диспетчерского состава для руководства при обслуживании воздушного движения. Результаты летной проверки должны быть доступны для ИТП, осуществляющего эксплуатацию радиотехнического оборудования обеспечения полетов и связи.

4.11. Акты летной проверки наземных средств РТОП и связи с соответствующими приложениями хранятся в организации, осуществляющей эксплуатацию этих средств (систем), в течение всего жизненного цикла данного оборудования.

**ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РТОП, АВЭС И СИСТЕМЫ ССО**

Наименование средств РТОП, связи и систем ССО	Период эксплуатации наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО, месяц																																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
	Периодичность проведения летных проверок наземных средств РТОП, АвЭС и системы ССО																																							
РМС I кат. ИКАО	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	
РМС II кат. ИКАО	В	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г
РМС III кат. ИКАО	В	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	-	-	Г	
ЛККС	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
РМА	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г
РМД	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г
РМД-НП и МРМ I кат. ИКАО	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г
РМД-НП и МРМ II кат. ИКАО	В	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г
РМД-НП и МРМ III кат. ИКАО	В	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	П	-	-	-	-	-	-	-	-	Г
ОСП <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	
ОПРС <*>, <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	
АРП <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	
ПРЛ	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ОРЛ-А <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ОРЛ-Т <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВРЛ <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
МПСН (MLAT)	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
АЗН-В <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
АвЭС <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ОВИ	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г
ОМИ <*>	В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	

<\*> На объектах ОПРС, в состав которых не входят МРМ, периодические летные проверки не проводятся.  
 <\*> Летные проверки допускается проводить рейсовыми или специально выделенными воздушными судами.  
 В - летная проверка при вводе в эксплуатацию; Г - годовая летная проверка; П - полугодовая летная проверка.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ СРЕДСТВ РТОЦ, СВЯЗИ И СИСТЕМ ССО,  
ПРОВЕРЯЕМЫХ ПРИ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРКАХ**

1. Параметры РМС, подлежащие летной проверке

**Таблица 1.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке курсового радиомаяка (КРМ) <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Азимутальная характеристика (АХ) КРМ	
2	Зона действия (ЗД) КРМ в горизонтальной плоскости: а) под углами 0°; +/- 10°; +/- 35° к осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП)	Для двухчастотного КРМ первый комплект проверяется под углами 0°, +10°, -35° (или 0°, -10°, +35°); второй - 0°, -10°, +35° (или 0°, +10°, -35°) соответственно. Для одночастотного КРМ каждый комплект проверяется под углами 0° и +/- 10°
	б) напряженность поля КРМ (Е_К)	
	в) опознавание	
3	ЗД КРМ в вертикальной плоскости под углами к осевой линии ВПП: а) 0°	Для одночастотного КРМ каждый комплект проверяется под углами 0° и +/- 10°
	б) +/- 10; +/- 35°	
4	Вертикальная составляющая поля (ВСП) КРМ	
5	Положение средней линии курса, приведенное к порогу ВПП (L_0)	
6	Амплитуда искривлений линии курса (кси_К)	
7	Чувствительность к смещению от линии курса (S_К)	
8	Положение средней линии курса (ЛК), при котором срабатывает система автоматического контроля (САК) в режиме "АВАРИЯ" (L ) АП(АЛ)	
9	Отклонение чувствительности к смещению от ЛК от номинального значения при срабатывании САК (дельтаS_КАв)	
10	S_К - крутизна-восстановление	Для двухчастотных КРМ не проводится
11	При уменьшении мощности: а) ЗД в горизонтальной плоскости под углом 0° к осевой линии ВПП	
	б) ЗД в вертикальной плоскости под углом 0° к осевой линии ВПП	
	в) Амплитуда искривлений линии курса (кси_К)	

**Таблица 1.2. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке глissадного радиомаяка (ГРМ) <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Угломестная характеристика (УХ) ГРМ	
2	ЗД ГРМ в горизонтальной плоскости: а) под углами 0° и +/- 8° к осевой линии ВПП б) напряженность поля ГРМ (Е_Г)	
3	ЗД ГРМ в вертикальной плоскости под углами к осевой линии ВПП: а) 0° б) +/- 8°	
4	Фазированные антенны	
5	Угол наклона глissады (Тхэта_0)	
6	Высота опорной точки ИЛС (Н_ОТ)	
7	Амплитуда искривлений линии глissады (кси_Г)	
8	Чувствительность к смещению от линии глissады (S_Г)	
9	Влияние широкого канала на Тхэта	Только для двухчастотных ГРМ
10	Пределы срабатывания САК при смещении глissады (дельта Тхэта_АВ(АН))	
11	Отклонение чувствительности к смещению от ЛГ от номинального значения при срабатывании САК (дельтаS_ГАв)	
12	S - крутизна-восстановление Г	Для двухчастотных ГРМ не проводится
13	При уменьшении мощности: а) ЗД ГРМ в горизонтальной плоскости под углами 0° и +/- 8° к осевой линии ВПП б) Амплитуда искривлений линии глissады (кси_Г)	

**Таблица 1.3. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке маркерного радиомаяка (МРМ) <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД МРМ: а) при полетах по ЛК и ЛГ б) напряженность поля МРМ (Е_М)	
2	Непрерывность манипуляции сигнала МРМ	

**Таблица 1.4. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке дальномерного радиомаяка навигационно-посадочного (РМД-НП) <\*>**

<\*> 1. Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования.  
2. При совместном вводе РМД-НП с РМС периодическая летная проверка совмещается с проверкой ЗД КРМ (п. 2 таблицы 2.1.1), если АЛК обеспечивает возможность одновременной работы в этих режимах.  
3. При использовании РМД-НП с одночастотным КРМ РМС, ЗД РМД-НП проверяется под углами 0°, 10°.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД РМД-НП под углами 0°, +/- 35° к осевой линии ВПП	Четыре захода по направлению МК посадки. Первый комплект проверяется под углами: 0°, -35° (или 0°, +35°); второй: 0°, +35° (или 0°, -35°) соответственно

2	Ошибка информации о дальности	
3	Опознавание	

**Таблица 1.5. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке КРМ**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Азимутальная характеристика КРМ	
2	Зона действия (ЗД) КРМ в горизонтальной плоскости под углом $0^\circ$ к осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП)	
3	Положение средней линии курса, приведенное к порогу ВПП ( $L_0$ )	
4	Опознавание	
5	Амплитуда искривлений линии курса ( $\kappa_K$ )	
6	Чувствительность к смещению от линии курса ( $S_K$ )	
7	Положение средней линии курса (ЛК), при котором срабатывает система автоматического контроля (САК) в режиме "АВАРИЯ" ( $L_{АП(АЛ)}$ )	
8	Отклонение чувствительности к смещению от ЛГ от номинального значения при срабатывании САК ( $\Delta S_{КАВ}$ )	
9	$L_0$ - восстановление	Для одночастотных КРМ, не доработанных системой автоматического восстановления
10	$S_K$ - восстановление	

**Таблица 1.6. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке ГРМ**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Угломестная характеристика ГРМ	
2	ЗД ГРМ в горизонтальной плоскости под углом $0^\circ$ к осевой линии ВПП	
3	Угол наклона глissады ( $T_{хэта_0}$ )	
4	Амплитуда искривлений линии глissады ( $\kappa_\Gamma$ )	
5	Чувствительность к смещению от линии глissады ( $S_\Gamma$ )	
6	Пределы срабатывания САК при смещении глissады ( $\Delta T_{хэта\_АВ(АН)}$ )	
7	Отклонение чувствительности к смещению от ЛГ от номинального значения при срабатывании САК ( $\Delta S_{\Gamma АВ}$ )	
8	$T_{хэта_0}$ - восстановление	Для одночастотных ГРМ, не доработанных системой автоматического восстановления
9	$S_\Gamma$ - восстановление	

**Таблица 1.7. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке МРМ**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД МРМ: а) при полетах по ЛК и ЛГ	Для МРМ в составе РМС
	б) напряженность поля МРМ $E_M$	
2	Непрерывность манипуляции сигнала МРМ	

**Таблица 1.8. Перечень параметров, проверяемых при периодической летной проверке РМД-НП <\*>**

<\*> При совместном размещении РМД-НП с РМС периодическая летная проверка совмещается с проверкой ЗД КРМ (п. 2 таблицы 2.1.1), если АЛК обеспечивает возможность одновременной работы в этих режимах.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД РМД-НП под углом 0° к осевой линии ВПП	
2	Ошибка информации о дальности	
3	Опознавание	

**Таблица 1.9. Перечень параметров, проверяемых при периодической (полугодовой) летной проверке КРМ**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Положение средней линии курса, приведенное к порогу ВПП (L_0)	
2	Амплитуда искривлений линии курса (кси_K)	
3	Чувствительность к смещению от линии курса (S_K)	
4	S_K - восстановление	Для одночастотных КРМ, не доработанных системой автоматического восстановления

**Таблица 1.10. Перечень параметров, проверяемых при периодической (полугодовой) летной проверке ГРМ**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Угол наклона глиссады (Тхэта_0)	
2	Амплитуда искривлений линии глиссады (кси_Г)	
3	Чувствительность к смещению от линии глиссады (S_Г)	
4	S_Г - восстановление	Для одночастотных ГРМ, не доработанных системой автоматического восстановления

**Таблица 1.11. Перечень параметров, проверяемых при периодической (полугодовой) летной проверке МРМ.**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Непрерывность манипуляции сигнала МРМ	

2. Параметры ЛККС (Локальная контрольно-корректирующая станция), подлежащие летной проверке

**Таблица 2.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке ЛККС**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД ЛККС по напряженности поля	Выполняется для двух комплектов
2	Точность параметров местоположения:	Выполняется с п. 1 таблицы 2.1 приложения N 2
	а) точность в горизонтальной плоскости:	
	- точность по боковому отклонению дзэта Б	

	- точность по дальности дзэта Д	
	б) точность по вертикали дзэта В	
	в) угол наклона траектории конечного этапа захода на посадку тхэта $\theta$	
	г) Н <sub>ОТ</sub>	
3	Правильность сообщений, передаваемых на борт ВС:	Выполняется с п. 1 таблицы 2.1 приложения N 2
	а) идентификатор ЛККС	
	б) сообщение типа 2:	
	- показатель точности наземной подсистемы (GAD)	
	- показатель непрерывности и целостности наземной подсистемы (GCID)	
	- селектор данных опорной станции (RSDS)	
	- максимальное используемое расстояние (D <sub>max</sub> )	
	- локального магнитного склонения	
	- опорной точки ЛККС (широта, долгота и высота)	
	в) параметры всех конечных участков захода на посадку (FAS):	
	- тип операции	
	- идентификатор аэропорта	
	- номер ВПП	
	- литера ВПП	
	- определитель характеристик захода на посадку	
	- идентификатор маршрута	
	- селектор данных опорной траектории	
	- порогов срабатывания сигнализации по горизонтали и вертикали	
	- идентификатор опорной траектории	
	- параметры конечного участка захода на посадку (FAS):	
	- широта точки посадочного порога ВПП (LTP)/точки фиктивного порога ВПП (FTP)	
	- долгота LTP/FTP	
	- высота LTP/FTP	
	- разность между широтой точки выставления направления траектории полета (FRAP) ВПП и широтой точки LTP/FTP в угловых секундах (широта ДельтаFRAP)	
	- разность между долготой точки FRAP ВПП и долготой точки LTP/FTP в угловых секундах (долгота ДельтаFRAP)	
	- высота пересечения порога при заходе на посадку (TCH)	
	- угол глиссады (GPA)	
	- курсовая ширина	
	- смещение Дельта-расстояния	

### 3. Параметры ОСП, подлежащие летной проверке

**Таблица 3.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке ОСП <\*>**

<\*> 1. Летная проверка выполняется для первого и второго комплектов ОСП (ДПРМ, БПРМ) на рабочей и резервной частотах не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

2. Перечень параметров, проверяемых при летной проверке МРМ, входящего в состав ОСП, приведен в таблице 1.3.



N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД ПРС для обеспечения полетов	При полете "НА" ("ОТ") по первой воздушной трассе проверяется 1-ый (2-ой) комплект на рабочей частоте, а при полете "ОТ" ("НА") 2-ой (1-ый) комплект на резервной частоте. При полете по следующей воздушной трассе "НА" ("ОТ") проверяется 2-ой (1-ый) комплект на резервной частоте, а при полете "ОТ" ("НА") 1-ый (2-ой) комплект на рабочей частоте.
		Два захода по направлению МК посадки.
		При выполнении первого захода проверяется 1-ый (2-ой) комплект на рабочей частоте, во втором заходе 2-ой (1-ый) комплект на резервной частоте
2	Опознавание	
3	Возможность использования в зоне аэродрома и на воздушной трассе	

**Таблица 3.2. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке ОСП <\*>**

<\*> 1. Летная проверка аэродромных ДПРМ по пп. 1а) не выполняется.

2. При периодических летных проверках выполняется контроль параметров и характеристик одного комплекта ОСП на рабочей частоте, при этом проверяются эксплуатационные характеристики системы (ДПРМ, БПРМ) не менее чем на одной воздушной трассе. Воздушную трассу для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи. При последующих летных проверках комплекты оборудования ОСП проверяются поочередно.

3. Перечень параметров, проверяемых при летной проверке МРМ, входящего в состав ОСП, приведен в таблице 1.7.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД ПРС для обеспечения полетов: а) по воздушным трассам	Если ДПРМ работает на трассу
	б) в зоне аэродрома (ДПРМ, БПРМ)	Два захода по направлению МК посадки
2	Опознавание	
3	Возможность использования в зоне аэродрома (на воздушной трассе)	

#### 4. Параметры РМА, подлежащие летной проверке

**Таблица 4.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке РМА <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для первого и второго комплектов РМА не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Ошибка информации о пеленге при полете по орбите:	
	- средняя ошибка пеленга - ДельтаП;	
	- изгибы искривлений пеленга - омега П	
2	ЗД РМА, напряженность поля в ЗД, Е РМА	

3	Ошибка информации о пеленге: а) при полете по воздушной трассе (ДельтаП, омега_П, эта_П, ДельтаП +/- омега_П) б) ДельтаП в контрольной точке	
4	Вертикальная составляющая поля (ВСП) РМА	
5	Опознавание	

**Таблица 4.2. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке РМА <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для одного комплекта оборудования радиомаяка РМА, второй комплект проверяется по показаниям наземных средств контроля не менее чем на одной воздушной трассе. Воздушную трассу для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи. При последующих летных проверках комплекты оборудования радиомаяка проверяются поочередно.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД РМА, напряженность поля в ЗД, Е РМА	
2	Ошибка информации о пеленге: а) при полете по орбите (ДельтаП, омега_П, эта_П)	
3	Ошибка информации о пеленге: а) при полете по воздушной трассе (ДельтаП, омега_П, эта_П, ДельтаП +/- омега)	
4	Опознавание	

#### 5. Параметры РМД, подлежащие летной проверке

**Таблица 5.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке РМД <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для первого и второго комплектов РМД не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД РМД	При размещении на одной позиции с РМА проверка совмещается с п. 2 таблицы 4.1
2	Ошибка информации о дальности при полете по воздушной трассе	
3	Опознавание	

**Таблица 5.2. Перечень параметров, проверяемых при периодической летной проверке РМД <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для одного комплекта оборудования радиомаяка РМД, второй комплект проверяется по показаниям наземных средств контроля не менее чем на одной воздушной трассе. Воздушную трассу для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи. При последующих летных проверках комплекты оборудования радиомаяка проверяются поочередно.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1.	ЗД РМД	При размещении на одной позиции с РМА проверка совмещается с п. 2 таблицы 4.2
2.	Ошибка информации о дальности при полете по воздушной трассе	
3.	Опознавание	

6. Параметры отдельной приводной радиостанции (ОПРС), подлежащие летной проверке

**Таблица 6.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке ОПРС <\*>**

<\*> 1. Летная проверка выполняется для первого и второго комплектов ОПРС на рабочей и резервной частотах не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия, которые обслуживает система ОПРС. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

2. Перечень параметров, проверяемых при летной проверке МРМ, входящего в состав ОПРС, приведен в таблице 1.3.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД ОПРС для обеспечения полетов:	
	а) по воздушной трассе	
	б) в зоне аэродрома	Два захода по направлению МК посадки. При выполнении первого захода проверяется 1-ый (2-ой) комплект на рабочей частоте, во втором - 2-ой (1-ый) комплект на резервной частоте
2	Опознавание	
3	Возможность использования в зоне аэродрома и на воздушной трассе	

**Таблица 6.2. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке ОПРС <\*>**

<\*> 1. Комплекты ОПРС при полетах в зоне аэродрома проверяются попеременно при каждой летной проверке.

2. Перечень параметров, проверяемых при летной проверке МРМ, входящего в состав ОПРС, приведен в таблице 1.7.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД ОПРС для обеспечения полетов в районе аэродрома	
2	Возможность использования в районе аэродрома	

7. Параметры автоматического радиопеленгатора (АРП), подлежащие летной проверке

**Таблица 7.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке АРП <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД АРП	
2	Среднеквадратическая ошибка пеленгования	

**Таблица 7.2. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке АРП**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Среднеквадратическая ошибка пеленгования	Для трассового АРП может определяться с использованием радиолокационной информации

8. Параметры посадочного радиолокатора (ПРЛ), подлежащие летной проверке

**Таблица 8.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке ПРЛ <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД ПРЛ/PAR: а) в горизонтальной плоскости	
	б) в вертикальной плоскости	
2	Сектор обзора антенны курса и угол обзора антенны глассады в горизонтальной плоскости	
3	Сектор обзора антенны глассады и угол обзора антенны курса в вертикальной плоскости	
4	Минимальная высота и дальность по глассаде	
5	Ошибка определения отклонения ВС от ЛК	
6	Ошибка определения отклонения ВС от ЛГ	

9. Параметры обзорных радиолокаторов (ОРЛ), подлежащие летной проверке

**Таблица 9.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке аэродромного радиолокатора (ОРЛ-А) (первичный канал или радиолокатор) <\*>**

<\*> 1. Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

2. Допускается выполнять летную проверку только в зоне ответственности органа ОВД по схемам и высотам, которые обслуживает данный радиолокатор.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Оптимальный угол наклона антенн РЛС	При наличии вторичного канала в составе РЛС, совмещается с его летной проверкой
2	Вероятность правильного обнаружения ВС	
3	ЗД ОРЛ-А	При наличии вторичного канала в составе РЛС, совмещается с его летной проверкой
4	ЗД на посадочных курсах	
5	ЗД в зонах ожидания	
6	Среднеквадратическая ошибка измерения координат ВС	Измерения выполняются в комплексе с п. 2 таблицы 10.1 приложения N 2

**Таблица 9.2. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке ОРЛ-А (вторичный канал или радиолокатор) <\*>**

<\*> 1. Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

2. Допускается выполнять летную проверку только в зоне ответственности органа ОВД по схемам и высотам, которые обслуживает данный радиолокатор.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Оптимальный угол наклона антенн РЛС	
2	Вероятность правильного обнаружения ВС	

3	ЗД ОРЛ-А	
4	Среднеквадратическая ошибка измерения координат ВС	Измерения выполняются в комплексе с п. 3 таблицы 10.2 приложения N 2
5	Определение вероятностных параметров прохождения дополнительной информации	
6	Оценка эффективности систем подавления сигналов по боковым лепесткам и ВАРУ по вторичному каналу	
7	Эффективность работы систем подавления боковых лепестков, переотраженных сигналов	
8	ЗД на посадочных курсах:	
	а) в режиме "УВД"	
	б) в режиме "RBS"	
9	ЗД в зонах ожидания:	
	а) в режиме "УВД"	
	б) в режиме "RBS"	

**Таблица 9.3. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке трассового радиолокатора (ОРЛ-Т) (первичный канал или радиолокатор) <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования, не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Оптимальный угол наклона антенн РЛС	При наличии вторичного канала в составе РЛС, совмещается с его летной проверкой
2	Вероятность правильного обнаружения ВС	
3	ЗД ОРЛ-Т	При наличии вторичного канала в составе РЛС, совмещается с его летной проверкой
4	Среднеквадратическая ошибка измерения координат ВС	Измерения выполняются в комплексе с п. 3 таблицы 10.3 приложения N 2

10. Параметры вторичного радиолокатора (ВРЛ), подлежащие летной проверке  
**Таблица 10.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке ВРЛ (трассовый) с использованием ВСЛ <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования, не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Оптимальный угол наклона антенн РЛС	
2	Вероятность правильного обнаружения ВС	
3	ЗД ВРЛ: а) в режиме "УВД"	
	б) в режиме "RBS"	
4	Определение вероятностных параметров прохождения дополнительной информации	
5	Оценка эффективности систем подавления сигналов по боковым лепесткам и ВАРУ по вторичному каналу	
6	Среднеквадратическая ошибка измерения координат ВС	

11. Параметры многопозиционной системы наблюдения (МПСН) (MLAT), подлежащие летной проверке

**Таблица 11.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке МПСН (MLAT) с использованием ВСЛ**

Тип проверки	С	Р
Vertical transition handoff Зона действия в вертикальной плоскости	X	
Modes/codes Режимы работы и коды	X	
General coverage Структура зоны действия	X	
Perimeter coverage Границы зоны действия	X	
Airway/route coverage Зона действия в пределах воздушных трасс/маршрутов	X	
Fix/map accuracy Точность отображения точек траектории полета/карт	X	
Communications Средства связи	X	X
Standby equipment Резервное оборудование	X	
Standby power Резервный источник электроснабжения	X	
MSAW Предупреждение минимальной безопасной высоты	X	X
Degraded system configuration Использование системы при выходе из строя отдельных модулей или подсистем	X	

Испытания, предусмотренные полномасштабной вводной летной проверкой, перечислены в таблице 11.1. Описываемые в данном разделе процедуры могут быть использованы при любом виде летной проверки, требующей выполнения одного или нескольких из перечисленных испытаний. Проверки, помеченные значком “X” являются обязательными. Необходимость в проведении оценки с использованием специально предназначенного для летной проверки воздушного судна определяется техническим и летным персоналом на основании оценки данных, полученных при наблюдении за реальными целями. Поскольку конкретные типы проверок могут быть различными, специалист летного судна перед вылетом в район испытаний должен согласовать со специалистом системы мультilaterации контрольный перечень всех необходимых проверок.

С – ввод в эксплуатацию; Р - периодическая

12. Параметры наземной станции вещательного автоматического зависимого наблюдения (АЗН-В), подлежащие летной проверке

**Таблица 12.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке АЗН-В <\*>**

<\*> Летная проверка выполняется для двух комплектов оборудования, не менее чем по двум воздушным трассам с наименьшим и наибольшим углами закрытия. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД АЗН-В	
2	Правильность информации сообщений, передаваемых с борта ВС	Выполняется одновременно с п. 1 таблицы 12.1 приложения № 2

13. Параметры средств авиационной воздушной электросвязи (АВЭС), подлежащие летной проверке

**Таблица 13.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке АВЭС**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	ЗД для обеспечения полетов	
2	Возможность использования для обеспечения полетов	

14. Параметры ССО, подлежащие летной проверке

**Таблица 14.1. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке светотехнической системы пассивного типа (СТО), огней малой интенсивности (ОМИ) и огней высокой интенсивности (ОВИ)**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Схема расположения огней ССО (маркеров СТО)	
2	Объем не горящих (отсутствующих) огней (маркеров)	
3	Яркость огней в подсистемах	
4	Световая маркировка осевых огней ВПП	
5	Работа устройств дистанционного управления	
6	Правильность набора групп огней с панели оператора управления (ПОУ) диспетчера	

**Таблица 14.2. Перечень параметров, проверяемых при вводной летной проверке глиссадных огней (ГО)**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Углы наклона ГО	
2	Соответствие траекторий полета ВС при заходе на посадку с использованием световой глиссады	При наличии на аэродроме РМС проверяется совмещение с глиссадой РМС

**Таблица 14.3. Перечень параметров, проверяемых при периодической (годовой) летной проверке СТО, ОМИ и ОВИ**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Примечание
1	Схема расположения огней ССО (маркеров СТО)	
2	Объем не горящих (отсутствующих) огней (маркеров)	
3	Яркость огней в подсистемах	
4	Световая маркировка осевых огней ВПП	
5	Работа устройств дистанционного управления	
6	Правильность набора групп огней с ПОУ диспетчера	

**ПРОГРАММЫ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ, АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ И СИСТЕМ  
СВЕТСИГНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ АЭРОДРОМОВ**

**1. Радиомаячные системы инструментального захода ВС на посадку - РМС/ILS(СП)**

**Таблица 1.1. Курсовой радиомаяк - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II	РМС-III	
1	2	3	4	5
1	АХ КРМ (клиренс)	2 (2)	2 (2)	"Сечение курса"
2	ЗДкг в горизонтальной плоскости под углами: +/- 10 град.; +/- 35 град. к оси ВПП за пределами сектора +/- 35 град. Напряженность поля, Ек Опознавание	4 (2) 1 (1) 1 (1) в комплексе с ЗДкг	4 (2) 1 (1) 1 (1) в комплексе с ЗДкг	Для одночастотных КРМ выполняется под углами +/-10 град. Для двухчастотных КРМ 2 комплект проверяется под углами +10 град. и -35 град. или под углами -10 град. и +35 град.
3	ЗДкв в вертикальной плоскости под углами к оси ВПП: 0 град. +/-10 град.; +/-35 град.	1 (1) в комплексе с п. 2 табл. 1.1	1 (1) в комплексе с п. 2 табл. 1.1	Для одночастотных КРМ выполняется под углами +/-10 град. Выполняется в комплексе с п. 2 таблицы 1.1 (ЗДкг) приложения N 2
4	Положение средней ЛК, Lo	3 (3)	4 (4)	
5	Амплитуда искривлений ЛК, Zк	измерения выполняются в комплексе с п. 4 таблицы 1.1 приложения N 2		
6	Чувствительность к смещению от линии курса, Ск	6 (6)	6 (6)	Крутизна характеристики КРМ
7	Влияние широкого канала КРМ на положение ЛК - Lo	1 (1)	1 (1)	Проверка проводится только для двухчастотных КРМ
8	ВСП	2 (2)	2 (2)	
9	САК: $\delta_{Lав/п}$ ( $\delta_{Lав/л}$ )	4 (4)	4 (4)	
10	САК: $\delta_{Sk ав <-- y}$ ( $\delta_{Sk ав --> ш}$ )	8 (8)	8 (8)	
11	Sk - крутизна-восстановление	4 (4)		Для двухчастотных КРМ не проводится
12	Опознавание	проверка выполняется в комплексе с п. 4 таблицы 1.1 приложения N 2		
13	САК: при уменьшении мощности ЗДкг в горизонт. пл-ти под углами: +/-10 град.; +/-35 град. к оси ВПП	2 (2) 1 (1) 2 (2)	2 (2) 1 (1) 2 (2)	Проверка проводится только при вводе радиомаяка в эксплуатацию



	ЗДкв в вертикальной плоскости под углом 0 град. к оси ВПП Амплитуда искривлений ЛК, $\xi_{\text{к}}$			
14	Итого: двухчастотный КРМ одночастотный КРМ	38 (36) 42 (40)	39 (37) -	Цифры в скобках указывают количество заходов ВСЛ на проверку параметров и характеристик второго комплекта РМС/КРМ

Примечания.

1. Расчетное время летной проверки курсового радиомаяка при вводе в эксплуатацию составляет 18,8 часа для двухчастотного и 21,0 час для одночастотного КРМ - I и II категории ILS и 19,0 часов для КРМ - III категории ILS при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку.

2. Время стандартного прямоугольного маршрута захода ВС на посадку составляет 15 минут (0,25 час.). Для аэродромов, где схема захода на посадку отличается от стандартной, выполняется расчет полетного времени, необходимого на летную проверку КРМ в соответствии со схемой, приведенной в аэронавигационном паспорте аэродрома (инструкции по производству полетов на данном аэродроме).

**Таблица 1.2. Глиссадный радиомаяк - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II	РМС-III	
1	2	3	4	5
1	Фазирование антенн ГРМ	2 (2)	2 (2)	Для ГРМ с АФУ типа "И" не проводится
2	УХ ГРМ (клиренс)	2 (2)	2 (2)	"Сечение глиссады"
3	ЗДгг в горизонтальной плоскости под углами: +/- 8 град. к осевой линии ВПП ВПП Напряженность поля, Ег	2 (2) 1 (1)	2 (2) 1 (1)	Напряженность поля должна быть не менее 400 мкВ/м
4	ЗДгв в вертикальной плоскости под углами к оси ВПП: 0 град. +/-8 град.	1 (1) в комплексе с п. 3 табл. 1.2	1 (1) в комплексе с п. 3 табл. 1.2	Полет ВСЛ под углами +/-8 град. к осевой линии ВПП выполняется в комплексе с п. 3 таблицы 1.2 (ЗДгг) приложения N 2
5	Угол наклона глиссады, тхэта	4 (4)	4 (4)	
6	Положение средней ЛГ, "Г"	2 (2)	2 (2)	"Г" - высота опорной точки
7	Амплитуда искривлений ЛГ, $\xi_{г}$	измерения выполняются в комплексе с п. 5 табл. 1.2 (тхэта) приложения N 2		
8	Чувствительность к смещению от линии глиссады, Sг	6 (6)	6 (6)	Крутизна характеристики ГРМ
9	Влияние широкого канала на Тхэта	1 (1)	1 (1)	Только для двухчастотных ГРМ
10	САК: $\xi_{Тхэтаав}$ в ( $\xi_{Тхэтаав}$ н)	4 (4)	4 (4)	
11	САК: $\xi_{Sгав}$ ↓ у ( $\xi_{Sгав}$ ш)	8 (8)	8 (8)	
12	Тхэта - восстановление	2 (-)	-	
13	Sг - крутизна-восстановление	4 (4)	-	Для двухчастотных ГРМ не проводится
14	САК: при уменьшении мощности ЗДгг в горизонт. пл-ти под углами +/-8 град. к оси ВПП Амплитуда искривлений ЛГ, $Z_{г}$	2 (2) 1 (-)	2 (2) 1 (-)	Проверка проводится только при вводе радиомаяка в эксплуатацию
15	Итого: двухчастотный ГРМ одночастотный ГРМ	38 (35) 42 (39)	36 (35) -	Цифры в скобках указывают количество заходов ВСЛ на проверку параметров и характеристик второго комплекта оборудования РМС/ГРМ

Примечание. Расчетное время летной проверки глиссадного радиомаяка при вводе в эксплуатацию составляет 18,25 часа для двухчастотного и 20,25 часа для одночастотного ГРМ - I и II категории ILS и 17,75 часа для ГРМ - III категории ILS при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку.

**Таблица 1.3. Маркерный радиомаяк - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II, III		
1	2	3		4
1	ЗДмг МРМ при полете по: линиям курса и глиссады границам полусектора курса Напряженность поля, Ем	2 (2) 2 (2) в комплексе с ЗДмг		ЗД МРМ определяется путем прохода ВСЛ над ДПРМ, БПРМ при выполнении предпосадочного маневра и измерением напряженности поля (Ем) на границах и внутри ЗД
2	Манипуляция	в комплексе с п. 1 таблицы 1.3 (ЗДмг) приложения N 2		
3	Проверка САК при уменьшении мощности излучения радиомаяка	измерения выполняются в комплексе с п. 13 таблицы 1.1 (САК КРМ) приложения N 2		
4	Итого: МРМ	4 (4)		Цифры в скобках указывают количество заходов ВСЛ на проверку второго комплекта РМС/МРМ

Примечание. Расчетное время летной проверки МРМ при вводе в эксплуатацию составляет 2,0 часа при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку.

**Таблица 1.4. Курсовой радиомаяк - годовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II	РМС-III	
1	2	3	4	5
1	АХ КРМ (клиренс)	2	2	"Сечение курса"
2	ЗДкг в горизонтальной плоскости под углом 0 град. к осевой линии ВПП	1	1	
3	Положение средней ЛК, Lo	2	3	
4	Амплитуда искривлений линии курса, $\xi_{\text{к}}$	измерения выполняются в комплексе с п. 3 таблицы 1.4 приложения N 2		
5	Чувствительность к смещению от линии курса, Sk	4	4	Крутизна характеристики КРМ
6	САК: $\xi_{\text{Lав/п}}$ ( $\xi_{\text{Lав/л}}$ )	2	2	
7	САК: $\xi_{\text{Sk ав <-- y}}$ ( $\xi_{\text{Sk ав --> ш}}$ )	4	4	
8	Lo - восстановление	2		Только для РМС типа СП-75
9	Sk - чувствительность к смещению - восстановление	4		Для двухчастотных КРМ не проводится
10	Опознавание	в комплексе с п. 3 таблицы 1.4 (Lo) приложения N 2		
11	Итого: двухчастотный КРМ одночастотный КРМ	15	16	Для РМС типа СП-75 выполняется 21 заход ВСЛ

Примечания.

1. Расчетное время годовой летной проверки КРМ при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку составляет 3,75 часа для двухчастотного и 4,75 часа для одночастотного КРМ - I и II категории ILS (5,25 часа для КРМ типа СП-75, не доработанных в соответствии с указанием ЦУЭР-ТОС ГА от 6.03.85 N 51.5.3-333), и 4,0 часа для КРМ - III категории РМС/ILS.

2. При периодических летных проверках комплекты оборудования КРМ проверяются поочередно.

**Таблица 1.5. Глиссадный радиомаяк - годовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II	РМС-III	
1	2	3	4	5
1	УХ ГРМ (клиренс)	1	1	"Сечение глиссады"
2	ЗДгг в горизонтальной плоскости под углом 0 град. к осевой линии ВПП	1	1	
3	Угол наклона глиссады, тхэта	2	2	
4	Амплитуда искривлений линии глиссады, $\xi_{г}$	измерения выполняются в комплексе с п. 3 таблицы 1.5 приложения N 2		
5	Чувствительность к смещению от линии глиссады, Sг	4	4	Крутизна характеристики ГРМ
6	САК: $\xi_{Тхэтаав/в}$ ( $\xi_{Тхэтаав/н}$ )	2	2	
7	САК: $\xi_{Sгав}$ ↓ у ( $\xi_{Sгав}$ ш)	4	4	
8	Тхэта - восстановление	2	-	Только для РМС типа СП-75
9	Sг - крутизна-восстановление	4	-	Для двухчастотных ГРМ не проводится
10	Итого: двухчастотный ГРМ	14	14	Для РМС типа СП-75 выполняется 20 заходов ВСЛ
	одночастотный ГРМ	18	-	

Примечания.

1. Расчетное время годовой летной проверки ГРМ при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку составляет 3,5 часа для двухчастотного и 4,5 часа для одночастотного ГРМ - I и II категории ILS (5,0 часов для ГРМ типа СП-75, не доработанных по указанию ЦУЭРТОС ГА N 51.5.3-333), и 3,5 часа для ГРМ - III категории ILS.

2. При периодических летных проверках комплекты оборудования РМС (КРМ, ГРМ, МРМ) проверяются поочередно.

**Таблица 1.6. Маркерный радиомаяк - годовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II, III		
1	2	3		4
1	ЗДмг МРМ при полете ВСЛ по линиям курса и глиссады Напряженность поля, Ем	1 в комплексе с ЗДмг		Полеты ВСЛ выполняются в комплексе с п. 3 таблиц 1.4 и 1.5 приложения N 2
2	Манипуляция	в комплексе с ЗДмг		
3	Итого: МРМ	1		

Примечания.

1. Расчетное время годовой летной проверки МРМ при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку составляет 15 минут (0,25 часа).

2. При периодических летных проверках комплекты МРМ проверяются поочередно.

**Таблица 1.7. Курсовой радиомаяк - полугодовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II	РМС-III	
1	2	3	4	5
1	Положение средней ЛК, Lo	2	3	
2	Амплитуда искривлений линии курса, $\xi_{к}$	измерения выполняются в комплексе с п. 1 таблицы 1.7 приложения N 2		

3	Чувствительность к смещению от линии курса, Sk	4	4	Крутизна характеристики КРМ
4	САК: $\delta_{Lав/п}$ ( $\delta_{Lав/л}$ )	2	2	
5	САК: $\delta_{Sk ав <-> у}$ ( $\delta_{Sk ав --> ш}$ )	4	4	
6	Sk - крутизна-восстановление	4		Для двухчастотных КРМ не проводится
8	Опознавание	в комплексе с п. 1 таблицы 1.7 (Lo) приложения N 2		
9	Итого: двухчастотный КРМ одночастотный КРМ	12 16	13 -	

Примечание. Расчетное время полугодовой летной проверки КРМ при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку составляет 3,0 часа для двухчастотного и 4,0 часа для одночастотного КРМ - I и II категории ILS и 3,25 часа для КРМ - III категории ILS.

**Таблица 1.8. Глиссадный радиомаяк - полугодовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II	РМС-III	
1	2	3	4	5
1	Угол наклона глиссады, Тхэта	2	2	
2	Амплитуда искривлений линии глиссады, $\xi_{г}$	измерения выполняются в комплексе с п. 1 таблицы 1.8 приложения N 2		
4	Чувствительность к смещению от линии глиссады, Sг	4	4	Крутизна характеристики ГРМ
5	САК: $\delta_{Тхэтаав/в}$ ( $\delta_{Тхэтаав/н}$ )	2	2	
6	САК: $\delta_{Sгав \downarrow у}$ ( $\delta_{Sгав \text{ ш}}$ )	4	4	
7	Sг - крутизна-восстановление	4	-	Для двухчастотных ГРМ не проводится
8	Итого: двухчастотный ГРМ одночастотный ГРМ	12 16	12 -	

Примечание. Расчетное время полугодовой летной проверки ГРМ при маневрировании ВСЛ по стандартной схеме захода ВС на посадку составляет 3,0 часа для двухчастотного и 4,0 часа для одночастотного ГРМ - I и II категории ILS и 3,0 часа для ГРМ - III категории ILS.

**Таблица 1.9. Маркерный радиомаяк - полугодовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РМС-I, II, III		
1	2	3		4
1	Манипуляция	в комплексе с п. 1 таблиц 1.7, 1.8 приложения N 2		Полеты ВСЛ выполняются в комплексе с п. 1 таблиц 1.7 и 1.8 (КРМ, ГРМ) приложения N 2
2	Итого: МРМ			

Примечания.

1. При полугодовой летной проверке РМС маркерный радиомаяк проверяется в комплексе с заходами ВСЛ по проверке параметров и характеристик КРМ и ГРМ (п. 1 таблицы 1.7 и п. 1 таблицы 1.8 приложения N 2).

2. При периодических летных проверках комплекты оборудования маркерного радиомаяка проверяются поочередно.

## 2. Азимутально-дальномерные радиомаяки ближней навигации: РМА/VOR, РМД/DME,

**Таблица 2.1. Азимутальный радиомаяк РМА/VOR - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Ошибка информации о пеленге при полете по: орбите воздушной трассе Юстировка, $\delta_{\text{П}}$ Искривления, $\omega_{\text{П}}$ Неровности и зубчатость, этап Средняя ошибка ( $\delta_{\text{П}} +/\omega_{\text{П}}$ ) В опорной контрольной точке	4,0 (4,0) в комплексе с п. 2 табл. 2.1 в комплексе с п. 2 табл. 2.1 в комплексе с п. 2 табл. 2.1 в комплексе с п. 2 табл. 2.1 в комплексе с п. 2 табл. 2.1 1,0 (1,0)	Полеты ВСЛ по "орбите" выполняются на $H = 700 - 1000$ м (не ниже безопасной) по трем орбитам радиусами: 20 км, 30 км и 40 км. Полеты ВСЛ по воздушной трассе выполняются в комплексе с п. 2 табл. 2.1 (ЗД) приложения N 2. Юстировка линии курса выполняется по опорной контрольной точке на выбранном радиале при полете в направлении "НА" и "ОТ" радиомаяка РМА/VOR
2	ЗД РМА/VOR при полете по воздушной трассе (коридору) Напряженность поля в ЗД, Ерма	2,0 (2,0) в комплексе с п. 2 таблицы 2.1 приложения N 2	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы (коридора)
3	Поляризации поля, ВСП	1,0 (1,0)	
4	Курсовая чувствительность	измерения выполняются в комплексе с п. 2 таблицы 2.1 (ЗД РМА) приложения N 2	
5	Опознавание		
6	Итого: полетное время при вводе радиомаяка РМА/VOR	8,0 (8,0)	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы

Примечания.

1. Цифры в скобках графы 3 таблицы 2.1 указывают продолжительность полетного времени ВСЛ на проверку параметров и характеристик второго комплекта оборудования радиомаяка РМА/VOR.

2. При вводе радиомаяка в эксплуатацию проводится летная проверка основного и резервного комплектов радиомаяка РМА/VOR на всех обслуживаемых воздушных трассах (коридорах).

**Таблица 2.2. Дальномерный радиомаяк РМД/DME - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	ЗД РМД/DME при полете по воздушной трассе (коридору)	2,0 (2,0)	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы
2	Ошибка информации о "Д"	измерения выполняются в комплексе с п. 1 (ЗД РМД) таблицы 2.2 приложения N 2	
3	Опознавание		
4	Ошибка информации о "Д" до порога ВПП при	выполняется в комплексе с п. 2 (ЗДкг КРМ) таблицы 1.1	Выполняется для дальномерного

	заходе ВС на посадку	(программа летной проверки РМС/ILS) приложения N 2	навигационно-посадочного радиомаяка РМД-НП (DME-N)
5	Итого: полетное время на ввод радиомаяка РМД/DME	2,0 (2,0)	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы

Примечания.

1. Цифры в скобках графы 3 таблицы 2.2 указывают продолжительность полетного времени на проверку второго комплекта оборудования дальномерного радиомаяка РМД/DME.

2. При вводе в эксплуатацию проводится летная проверка основного и резервного комплектов оборудования РМД/DME на всех обслуживаемых воздушных трассах (коридорах).

3. При размещении радиомаяков РМА/VOR и РМД/DME на одной позиции летные проверки этих маяков выполняются одновременно. Расчетное время летной проверки при вводе радиомаяков в эксплуатацию на один совмещенный комплект РМА/VOR + РМД/DME составляет 8,0 часов для одной воздушной трассы (коридора) (на два комплекта оборудования РМА + РМД - 16,0 часов).

4. При автономном вводе в эксплуатацию навигационно-посадочного радиомаяка РМД-НП/DME-N время летной проверки на оба комплекта оборудования радиомаяка составляет 2,0 часа.

**Таблица 2.3. Азимутальный радиомаяк РМА/VOR - годовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Ошибка информации о пеленге при полете по: орбите воздушной трассе Юстировка, $\delta_{\text{П}}$ Искривления, $\omega_{\text{П}}$ Неровности и зубчатость, этап Средняя ошибка ( $\delta_{\text{П}} +/\omega_{\text{П}}$ )	2,0 в комплексе с п. 2 табл. 2.3 2,3 в комплексе с п. 2 табл. 2.3 2,3 в комплексе с п. 2 табл. 2.3 2,3 в комплексе с п. 2 табл. 2.3 2,3 в комплексе с п. 2 табл. 2.3	Полеты по "орбите" с правым и левым кренами ВСЛ выполняются на Н = 700 - 1000 м (не ниже безопасной) по орбите радиусом, равным 30 км. Полеты ВСЛ по воздушной трассе выполняются в комплексе с п. 2 табл. 2.3 (ЗД РМА/VOR) приложения N 2
2	ЗД РМА/VOR при полете по воздушной трассе (коридору) Напряженность поля в ЗД, Ер <sub>ма</sub>	2,0 в комплексе с ЗД РМА	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы (коридора)
3	Курсовая чувствительность	измерения выполняются в комплексе с п. 2 (ЗД РМА/VOR) таблицы 2.3 приложения N 2	
4	Опознавание		
5	Итого: на один комплект РМА/VOR	4,0	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы (коридора)

Примечания.

1. При периодических летных проверках контролируются параметры и характеристики только одного комплекта радиомаяка РМА/VOR, второй комплект проверяется по показаниям

наземных средств контроля. При последующих проверках комплекты оборудования радиомаяка проверяются поочередно.

2. При периодических (годовых) летных проверках параметры и характеристики радиомаяка RMA/VOR целесообразно проверять на тех воздушных трассах (коридорах), на которых выявлена наибольшая ошибка информации о пеленге при полете ВСЛ по орбите, но не менее чем на двух воздушных трассах (коридорах). Трассы, на которых необходимо проверить эксплуатационные характеристики радиомаяка, определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

**Таблица 2.4. Дальномерный радиомаяк РМД/DME - годовая**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	ЗД РМД/DME при полете по воздушной трассе (коридору)	2,0	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы
2	Ошибка информации о "Д"	измерения выполняются в комплексе с п. 1 (ЗД РМД/DME) таблицы 2.4 приложения N 2	
3	Ошибка информации о "Д" до порога ВПП при заходе ВС на посадку	в комплексе с п. п. 2, 3 (ЗД КРМ) таблицы 1.1 приложения N 2 (программа летных проверок РМС/ILS)	Выполняется для дальномерного радиомаяка РМД-НП/DME-N
4	Опознавание	в комплексе с п. 1 таблицы 2.4 приложения N 2	
5	Итого: на один комплект РМД	2,0	Для одной воздушной трассы

Примечания.

1. При периодических (годовых) летных проверках контролируются параметры и характеристики только одного комплекта оборудования радиомаяка РМД/DME, второй комплект проверяется по показаниям наземных средств контроля. При последующих летных проверках комплекты оборудования радиомаяка РМД/DME проверяются поочередно.

2. При периодических (годовых) летных проверках контролируется работа радиомаяков не менее чем на двух воздушных трассах (коридорах). Трассы, на которых необходимо проверить эксплуатационные характеристики радиомаяков RMA/VOR и РМД/DME, определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

3. При размещении радиомаяков RMA/VOR и РМД/DME на одной позиции летные проверки этих радиомаяков выполняются одновременно. При этом расчетное время периодической летной проверки на один совмещенный комплект RMA/VOR + РМД/DME составляет 4,0 часа для одной воздушной трассы (коридора).

4. При автономных периодических проверках навигационно-посадочного радиомаяка РМД-НП/DME-N расчетное время летной проверки составляет 1,0 часа. Выполняются три захода ВСЛ с максимальной дальности действия (50 - 60 км) под углами 0 град. и +/- 35 град. к осевой линии ВПП.

**Таблица 2.5. Азимутальный радиомаяк RMA/VOR - проверка посадочного радиала**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Ошибка информации о пеленге при полете по посадочному радиалу Юстировка, $\Delta$ П Искривления, $\square$ П	2,0 (2,0) (при вводе в эксплуатацию) 1,0 (1,0) (годовая летная проверка)	При вводе проверяются все радиалы, которые намечается использовать для выполнения полетов по приборам (ППП/IAP). При периодических ЛП проверяется посадочный радиал и дополнительно два радиала, расположенных симметрично через +/- 5



	Неровности и зубчатость, $\pi_{\text{п}}$ Средняя ошибка ( $\Delta \Pi + \omega_{\text{п}}$ )		град. с каждой стороны от него
2	Итого: на основной и резервный комплекты радиомаяка РМА/VOR	4,0 - ввод в эксплуатацию 2,0 - годовая ЛП	При периодической летной проверке проверяются оба комплекта радиомаяка РМА/VOR

Примечания.

1. Расчетное время летной проверки при вводе в эксплуатацию радиомаяка РМА/VOR, предполагаемого для использования его сигналов при построении предпосадочного маневра и посадки ВС, составляет 2,0 часа для основного и 2,0 часа для резервного комплектов оборудования (Итого: 4,0 часа).

2. При периодических (годовых) летных проверках радиомаяка РМА/VOR оценка ошибки информации о пеленге на посадочном радиале выполняется для основного (первого) и резервного (второго) комплектов оборудования радиомаяка, при этом время летной проверки радиомаяка РМА/VOR составляет 2,0 часа.

### 3. Средства радионавигации: ОСП, ОПРС/NDB, АРП/VDF

**Таблица 3.1. Оборудование системы посадки ОСП - ввод**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
<b>ПРИВОДНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ</b>			
1	ЗД ПРС для обеспечения полетов: по воздушным трассам в зоне аэродрома	1,5 ( $V_{\text{всл}} = 400 \text{ км/час}$ )	Для одной воздушной трассы выполняются два полета: один на рабочей частоте при полете "НА" ("ОТ") ПРС, второй - на резервной, при полете "ОТ" ("НА") ПРС
2	Опознавание	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.1 приложения N 2	
<b>МАРКЕРНЫЙ РАДИОМАЯК</b>			
3	ЗД МРМ при полете по линиям курса и глиссады Напряженность поля, Ем	0,5 в комплексе с полетом по траектории снижения	Полетное время рассчитано исходя из стандартного прямоугольного маршрута захода ВС на посадку, равного 0,25 часа (15 мин.)
4	Манипуляция	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.1 приложения N 2	
5	Оценка возможности использования ОСП	в комплексе с п. п. 1, 3 табл. 3.1 приложения N 2	
6	Итого: система ОСП	2,0	Для одной воздушной трассы

Примечание. При вводе в эксплуатацию проводится летная проверка первого и второго комплектов ОСП (ДПРМ, БПРМ) на рабочей и резервной частотах по всем воздушным трассам, которые обслуживает система ОСП. Полет ВСЛ для определения ЗД ПРС выполняется на минимальной безопасной высоте исходя из конкретных условий аэродрома (аэроузла).

**Таблица 3.2. Оборудование системы посадки ОСП - периодическая (годовая)**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
<b>ПРИВОДНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ</b>			
1	ЗД ПРС для обеспечения полетов: по воздушным трассам в зоне аэродрома	1,5 (V <sub>всл</sub> = 400 км/час)	Для одной воздушной трассы выполняются два полета: один на рабочей частоте при полете "НА" ("ОТ") ПРС, второй - на резервной, при полете "ОТ" ("НА") ПРС
2	Опознавание	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.2 приложения N 2	
<b>МАРКЕРНЫЙ РАДИОМАЯК</b>			
3	ЗД МРМ при полете по линиям курса и глиссады Напряженность поля, Ем	0,5 в комплексе с полетом по траектории снижения	Полетное время рассчитано исходя из стандартного прямоугольного маршрута захода ВС на посадку, равного 0,25 часа (15 мин.)
4	Манипуляция	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.2 приложения N 2	
5	Оценка возможности использования ОСП	в комплексе с п. п. 1, 3 табл. 3.2 приложения N 2	
6	Итого: система ОСП	2,0	Для одной воздушной трассы

Примечания.

1. При периодических летных проверках проводится контроль параметров и характеристик одного комплекта ОСП на рабочей и резервной частотах, при этом проверяются эксплуатационные характеристики системы (ДПРМ, БПРМ) не менее чем на двух воздушных трассах. Воздушные трассы для проверки определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи. При последующих летных проверках комплекты оборудования ОСП проверяются поочередно.

2. Для аэродромов, где схема захода на посадку отличается от стандартной (0,25 часа), необходимо выполнить перерасчет времени летной проверки в соответствии со схемой, приведенной в аэронавигационном паспорте аэродрома (инструкции по производству полетов на данном аэродроме/аэроузле).

3. ЗД ПРС в районе аэродрома определяется в комплексе с полетами по воздушным трассам.

**Таблица 3.3. Отдельная приводная радиостанция ОПРС/NDB - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	ЗД ПРС для обеспечения полетов: по воздушным трассам в зоне аэродрома	1,0 0,5	Для одной воздушной трассы выполняются два полета: один на рабочей частоте при полете "НА" ("ОТ") ПРС, второй - на резервной, при полете "ОТ" ("НА") ПРС
2	Опознавание	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.3 приложения N 2	
3	Оценка возможности использования на трассе	в комплексе с п. 1 табл. 3.3 приложения N 2	
4	Итого: время на ввод ОПРС	1,0 (0,5)	Для одной воздушной трассы

Примечания.

1. При вводе ОПРС в эксплуатацию проводится летная проверка первого и второго комплектов оборудования ПРС на рабочей и резервной частотах на всех воздушных трассах, которые обслуживает данная приводная радиостанция. Полет ВСЛ выполняется на минимальной безопасной высоте исходя из конкретных условий аэродрома (аэроузла).

2. Время летной проверки рассчитано для полета ВСЛ на скорости 400 км/час. Для ВСЛ, скорость которого отличается от указанной, необходимо выполнить перерасчет полетного времени, необходимого на проверку.

3. В случаях, когда в состав ОПРС входит МРМ, летная проверка отдельной приводной радиостанции с маркером проводится один раз в три года в соответствии с программой, приведенной в таблицах 3.4 и 3.5 настоящего приложения. Зона действия трассового МРМ (ширина диаграммы направленности радиомаяка) зависит от высоты полета ВС, т.е.  $\Delta D = f(H)$ .

4. Цифры в скобках (графа 3, таблица 3.3, строка 4 - 0,5 часа) указывают время летной проверки ОПРС, необходимое для проверки при вводе в эксплуатацию аэродромной ОПРС.

**Таблица 3.4. Отдельная приводная радиостанция с маркером ОПРС/NDB с МРМ - ввод**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
<b>ПРИВОДНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ</b>			
1	ЗД ПРС для обеспечения полетов: по воздушным трассам в зоне аэродрома	1,0 0,5	Для одной воздушной трассы выполняются два полета: один на рабочей частоте при полете "НА" ("ОТ") ПРС, второй - на резервной, при полете "ОТ" ("НА") ПРС
2	Опознавание	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.4 приложения N 2	
<b>МАРКЕРНЫЙ РАДИОМАЯК</b>			
3	ЗД МРМ по напряженности поля, Ем	в комплексе с полетом по воздушным трассам п. 1 табл. 3.4 (ЗД ПРС) приложения N 2	Ширина диаграммы направленности МРМ ( $\Delta D = f(H)$ )
4	Манипуляция	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.4 приложения N 2	
5	Оценка возможности использования на трассе	в комплексе с п. п. 1, 2, 3 табл. 3.4 приложения N 2	Полетопригодность ОСП
6	Итого: ОПРС с МРМ	1,0 (0,5)	Для одной воздушной трассы

Примечания.

1. При вводе ОПРС (ПРС с МРМ) в эксплуатацию проводится летная проверка основного и резервного комплектов оборудования (ПРС на рабочей и резервной частотах) по всем воздушным трассам, которые обслуживает данная приводная радиостанция.

2. Зона действия трассового МРМ определяется путем измерения напряженности поля (Ем) на границах и внутри зоны действия при полете ВСЛ над маркером (ОПРС) на высоте проверки ПРС (минимально безопасной высоте, исходя из конкретных условий аэродрома/аэроузла).

3. Цифры в скобках (графа 3, таблица 3.4, строка 6 - 0,5 часа) указывают время летной проверки ОПРС, необходимое для проверки при вводе в эксплуатацию аэродромной ОПРС с МРМ.

**Таблица 3.5. Отдельная приводная радиостанция ОПРС/NDB с МРМ - периодическая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
<b>ПРИВОДНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ</b>			
1	ЗД ПРС для обеспечения полетов: по воздушным трассам в зоне аэродрома	1,0 0,5	Для одной воздушной трассы выполняются два полета: один на рабочей частоте при полете "НА" ("ОТ") ПРС, второй - на резервной, при полете "ОТ" ("НА") ПРС
2	Опознавание	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.5 приложения N 2	
<b>МАРКЕРНЫЙ РАДИОМАЯК</b>			
3	ЗД МРМ по напряженности поля, Ем	в комплексе с полетом по воздушным трассам п. 1 табл. 3.5 приложения N 2	Ширина диаграммы направленности МРМ ( $\Delta D = f(H)$ )
4	Манипуляция	в комплексе с п. 1 (ЗД) таблицы 3.5 приложения N 2	
5	Оценка возможности использования на трассе	в комплексе с п. п. 1, 2, 3 табл. 3.5 приложения N 2	Полетопригодность ОПРС
6	Итого: ОПРС с МРМ	1,0 (0,5)	Для одной воздушной трассы

Примечания.

1. При периодических летных проверках проверяется один комплект оборудования ОПРС (ПРС - на рабочей и резервной частотах и один комплект МРМ) не менее чем на двух воздушных трассах. Трассы, на которых необходимо проверить эксплуатационные характеристики ОПРС с МРМ, определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи. При последующих летных проверках (с периодичностью один раз в три года) комплекты ОПРС (ПРС с МРМ) проверяются поочередно.

2. Зона действия ( $\Delta D$ ) трассового МРМ (ширина диаграммы направленности) может быть определена путем измерения промежутка времени, на протяжении которого обеспечивается визуальная индикация (звуковая сигнализация) маркера и истинной воздушной скорости полета ВСЛ, по формуле:

$$\Delta D = \frac{(V_1 \times \Delta t_1) + (V_2 \times \Delta t_2)}{2}, \text{ где}$$

$\Delta D$  - ЗД МРМ ( $\Delta D = f(H)$  ширина диаграммы направленности), м;

$V_1$  и  $V_2$  - истинная воздушная скорость ВСЛ при полете над МРМ с одного и противоположного направлений полета, м/с;

$\Delta t_1$  и  $\Delta t_2$  - продолжительность визуальной индикации (звуковой сигнализации) маркера при полете ВСЛ над МРМ с одного и противоположного направлений, с.

**Таблица 3.6. Автоматический радиопеленгатор АРП/VDF - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	ЗД АРП	1,5	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы
2	Ошибка информации о		Среднеквадратическая ошибка информации о пеленге при полетах по

	пеленге при полете по: орбите воздушной трассе	1,5 в комплексе с п. 1 таблицы 3.6 приложения N 2	орбите и воздушной трассе не должна превышать +/- 1,5 град.
3	Итого: на один канал АРП	3,0	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы

Примечания.

1. При вводе АРП в эксплуатацию летная проверка проводится для основного и резервного каналов оборудования радиопеленгатора на всех обслуживаемых воздушных трассах (коридорах).

2. Летная проверка АРП выполняется на всех рабочих частотах диапазона (МВ, ДМВ) радиопеленгатора.

**Таблица 3.7. Автоматический радиопеленгатор аэродромный АРП/VDF - периодическая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Ошибка информации о пеленге при полете по орбите	1,5	Среднеквадратическая ошибка информации о пеленге при полетах по орбите не должна превышать +/- 1,5 град. С
2	Итого: на один канал АРП	1,5	

Примечание. Ошибка информации о пеленге радиопеленгатора АРП оценивается на одном канале МВ и трех каналах ДМВ.

**Таблица 3.8. Автоматический радиопеленгатор трассовый АРП/VDF - периодическая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	ЗД АРП	1,5	Для одной воздушной трассы
2	Ошибка информации о пеленге при полете по воздушной трассе	измерения выполняются в комплексе с п. 1 таблицы 3.8 приложения N 2	Среднеквадратическая ошибка информации о пеленге при полетах по трассе не должна превышать +/- 1,5 град.
3	Итого: на один канал АРП	1,5	Для одной воздушной трассы (коридора)

Примечание. При периодических летных проверках радиопеленгатора контролируется работа АРП не менее чем на двух воздушных трассах (коридорах). Трассы, на которых необходимо проверить работу радиопеленгатора, определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи.

#### **4. Радиолокационные станции**

**Таблица 4.1. Посадочный радиолокатор ПРЛ/PAR - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Кол-во заходов ВСЛ	Продолжительность полета, час.	Примечание
1	2	3	4	5
1	ЗД ПРЛ/PAR по: каналу курса каналу глиссады	4	1,0	С каждого МКп фотографируется по два захода ВСЛ: для 1-го и 2-го комплектов ПРЛ

2	Сектор обзора антенны курса и угол обзора антенны глissады в горизонтальной плоскости	8	2,0	На дальностях 4 и 8 км от порога ВПП для РП-3Г; 6 и 11 км для РП-4Г и РП-5Г
3	Сектор обзора антенны глissады и угол обзора антенны курса в вертикальной плоскости	8	2,0	Не менее чем на трех высотах: 300, но не ниже безопасной, 800, 2000м - РП-4Г, РП-5Г
4	Минимальная высота и дальность по глissаде	измерения выполняются в комплексе с п. 5 таблицы 4.1 приложения N 2		
5	Погрешность информации по курсу, глissаде и дальности	10	2,5	
6	Итого: ПРЛ/PAR	30	7,5	

Примечания.

1. При летной проверке первого направления посадки проверяется I комплект ПРЛ при работе на 1 антенну и II комплект радиолокатора при работе на 2 антенну. При проверке второго направления посадки проверяется I комплект ПРЛ при работе на 2 антенну и II комплект радиолокатора при работе на 1 антенну.

2. Время стандартного прямоугольного маршрута захода ВС на посадку составляет 15 минут (0,25 часа). Для аэродромов, где схема захода на посадку отличается от стандартной, необходимо выполнить перерасчет времени летной проверки.

**Таблица 4.2. Обзорный радиолокатор аэродромный ОРЛ-А - ввод**

№ п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полетов ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Выбор оптимального угла наклона антенн РЛС	2,0 (2,0)	Проводится только для одной воздушной трассы (коридора)
2	ЗД ОРЛ-А: первичный канал вторичный канал в режимах: "УВД" "RBS"	2,0 (2,0) 2,0 (2,0) 2,0 (2,0)	При наличии вторичного канала совмещается с его летной проверкой. При отсутствии вторичного канала в составе РЛС не проводится
3	Вероятность правильного обнаружения ВС	измерения выполняются в комплексе с п. 2 таблицы 4.2 приложения N 2	
4	Среднеквадратическая ошибка измерения координат воздушного судна	измерения выполняются в комплексе с п. 2 таблицы 4.2 приложения N 2	
5	Эффективность работы систем подавления боковых лепестков, переотраженных сигналов	2,0 (2,0)	При отсутствии в составе РЛС вторичного канала не проводится
6	Проверка ЗД двух посадочных курсов: первичный канал вторичный канал в режимах: "УВД" "RBS"	1,0 (1,0) 1,0 (1,0) 1,0 (1,0)	При наличии в составе РЛС вторичного канала совмещается с его летной проверкой. При отсутствии в составе РЛС вторичного канала не проводится
7	Проверка ЗД двух зон ожидания:	1,0 (1,0)	При наличии в составе РЛС вторичного канала

	первичный канал вторичный канал в режимах: "УВД" "RBS"	1,0 (1,0) 1,0 (1,0)	совмещается с его летной проверкой. При отсутствии в составе РЛС вторичного канала не проводится
8	Точность совмещения координатных отметок от ВС первичного и вторичного каналов РЛС	измерения выполняются в комплексе с п. 2 таблицы 4.2 приложения N 2	Выполняется по экрану индикатора диспетчера УВД визуально при мин. масштабе со смещением центра изображения на край экрана
9	Итого: первичный канал вторичный канал	6,0 (6,0) 12,0 (12,0)	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы (коридора)

Примечания.

1. Цифры в скобках графы 3 таблицы 4.2 указывают продолжительность полетного времени на проверку второго комплекта оборудования РЛС.

2. При вводе в эксплуатацию летная проверка РЛС проводится для основного и резервного комплектов (полукомплектов) оборудования ОРЛ-А по всем обслуживаемым воздушным трассам (коридорам).

3. В аэропортах, где основным средством захода на посадку является система ОСП и отсутствует посадочный радиолокатор ПРЛ/PAR, для оказания помощи экипажу на предпосадочной прямой целесообразно использовать обзорный радиолокатор ОРЛ-А.

При этом необходимо учитывать следующие особенности:

- место установки ОРЛ-А не совпадает с порогом ВПП, вследствие чего удаление, отсчитанное на индикаторах радиолокатора, не будет соответствовать истинному удалению ВС от начала ВПП, поэтому индикаторы РЛС должны быть соответствующим образом подготовлены;

- точность определения координат ВС на индикаторе кругового обзора при масштабе 30 км около 500 м по дальности и около 2,0 град. по азимуту.

Тем не менее диспетчер УВД при соответствующей подготовке индикатора ОРЛ-А может выдавать экипажу ВС следующую информацию:

- удаление от порога ВПП после выхода ВС из 4-го разворота;
- расчетную точку начала снижения (точку входа в глиссаду);
- проход ВС ДПРМ;
- положение ВС относительно линии курса.

Подготовку экрана индикатора ОРЛ-А для использования его при заходе ВС на посадку осуществляет специалист службы УВД совместно со специалистом организации, на эксплуатации которой находится ОРЛ-А.

Рекомендации по подготовке индикатора ОРЛ-А для использования при заходе ВС на посадку:

- на миллиметровой бумаге в масштабе 1 мм : 100 м нанести установленные в аэропорту схемы захода на посадку и позицию установки ОРЛ-А;

- на выполненной схеме определить координаты контрольных точек на траектории захода на посадку и координаты места установки ОРЛ-А, в мм;

- координаты контрольных точек (азимут, дальность от ОРЛ-А) записать в графы 3 и 4 таблицы 4.2.1, затем определить масштабные коэффициенты делением величины масштаба индикатора (30000 м) на радиус экрана в мм (т.е. определить, какому расстоянию соответствует 1 мм на экране индикатора ОРЛ-А в масштабе 30 км на схеме захода ВС на посадку). Например, при радиусе экрана 150 мм и масштабе 30 км масштабный коэффициент (m) будет равен:

$$m = 30000 : 150 = 200 \text{ м, т.е. } 1 \text{ мм на схеме захода соответствует } 200 \text{ м;}$$

- в соответствии с линейным масштабом индикатора ОРЛ-А и учетом масштабного коэффициента (m) рассчитать и заполнить графу 5 таблицы 4.2.1;

на экране индикатора ОРЛ-А в масштабе 30 км по данным граф 3 и 5 таблицы 4.2.1 нанести:

- схемы захода на посадку в соответствии с аэронавигационным паспортом аэродрома (инструкцией по производству полетов на данном аэродроме);
- километровые отметки на участке маршрута от порога ВПП до выхода ВС из 4-го разворота и оцифровать их (порог ВПП - 0; 2; 4; 6; 8; 10; 12 км);
- расчетную точку начала снижения;
- позиции установки ДПРМ, БПРМ и ВПП.

**Таблица 4.2.1. Графическая информация на экране обзорного радиолокатора аэродромного**

N п/п	Наименование контрольных точек на траектории снижения ВС	Координаты контрольных точек на траектории снижения ВС		Удаления от ОРЛА на ИКО, мм
		Азимут, градус	Дальность, мм	
1	2	3	4	5
Для МКп - ... град.				
1	Начало 1-го разворота			
2	Выход из 1-го разворота			
3	Начало 2-го разворота			
4	Выход из 2-го разворота			
5	Начало 3-го разворота			
6	Выход из 3-го разворота			
7	Начало 4-го разворота			
8	Выход из 4-го разворота			
9	Точка входа в глиссаду			
10	ДПРМ			
11	БПРМ			
12	Начало ВПП			

Эффективность подготовки экрана индикатора обзорного радиолокатора для использования при заходе ВС на посадку проверяется в процессе проведения летной проверки ОРЛ-А (пункт 6, таблица 4.2 приложения N 2) в соответствии с технологией работы диспетчеров круга и посадки при заходе ВС на посадку по системе ОСП. При этом диспетчер:

- сообщает экипажу после выхода из 4-го разворота положение ВС относительно предпосадочной прямой ("правее", "левее", "на курсе");
- сообщает экипажу ВС о подходе к расчетной точке начала снижения;
- подтверждает экипажу ВС его сообщения о проходе ДПРМ;
- по запросу экипажа информирует его об удалении ВС до порога ВПП (до прохода ДПРМ) и об уклонении от траектории снижения.

Результаты проделанной работы отражаются в акте летной проверки радиолокатора в разделе "заключение": "графическая информация, нанесенная на индикаторы ОРЛ-А (ОРЛ-Т, ВРЛ), соответствует требованиям действующего аэронавигационного паспорта аэродрома (инструкции по производству полетов в районе данного аэродрома/аэроузла)".

**Таблица 4.3. Обзорный радиолокатор трассовый ОРЛ-Т - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полетов ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Выбор оптимального угла наклона антенн РЛС	2,0	Проводится только для одной воздушной трассы
2	ЗД ОРЛ-Т и вероятность правильного обнаружения воздушного судна	1,5	Для максимальной высоты полета ВСЛ (H = 6000 - 7000 м или 9000 - 11000 м)
3	Среднеквадратическая ошибка измерения координат ВС	измерения выполняются в комплексе с полетами по п. 2 таблицы 4.3 приложения N 2	
4	Итого: на один комплект РЛС	3,5	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы (коридора)



Примечания.

1. Летная проверка РЛС проводится для основного и резервного комплектов оборудования радиолокатора (при наличии) на всех обслуживаемых воздушных трассах.

2. При наличии в составе РЛС вторичного канала летная проверка первичного и вторичного каналов проводится одновременно в соответствии с программами, приведенными в таблицах 4.3 и 4.4 приложения N 2.

**Таблица 4.4. Вторичный радиолокатор ВРЛ - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полетов ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Выбор оптимального угла наклона антенн РЛС	2,0	Проводится только для одной трассы (коридора)
2	ЗД ВРЛ и вероятность правильного обнаружения в режимах: "УВД" "RBS"	1,5 1,5	Для максимальной высоты полета ВСЛ (H = 6000 - 7000 м или 9000 - 11000 м)
3	Среднеквадратическая ошибка измерения координат ВС	измерения выполняются в комплексе с полетами по п. 2 таблицы 4.4 приложения N 2	
4	Эффективность работы систем подавления боковых лепестков, переотраженных сигналов	2,0	Проверка выполняется при радиальных, орбитальных полетах, полетах с набором высоты и полетах со снижением ВСЛ
5	Итого: на один комплект РЛС	7,0	Полетное время рассчитано для одной воздушной трассы (коридора)

Примечание. Летная проверка ВРЛ проводится для основного и резервного комплектов оборудования радиолокатора (при наличии) на всех обслуживаемых воздушных трассах.

**Таблица 4.5. Многопозиционной системы наблюдения (МПСН), (MLAT) - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полетов ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Зона действия в вертикальной плоскости	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	Согласно документа 8200.1С
2	Режимы работы и коды	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	
3	Структура зоны действия	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	
4	Границы зоны действия	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	
5	Зона действия в пределах воздушных трасс/маршрутов	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	
6	Точность отображения точек траектории полета/карт	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	
7	Предупреждение минимальной безопасной высоты	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	

8	Использование системы при выходе из строя отдельных модулей или подсистем	Согласно документа 8200.1С N 8200.117	
---	---	---------------------------------------	--

### **5. Средства авиационной воздушной электросвязи - АВЭС**

**Таблица 5.1. Авиационная воздушная электросвязь АВЭС - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полетов ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	ЗД АВЭС для обеспечения полетов (качество связи)	2,0	Для одной воздушной трассы (коридора) выполняется 2 прохода ВСЛ: один по 1 комплекту на рабочей частоте, второй по 2 комплекту - на резервной частоте
2	Оценка возможности использования для обеспечения полетов	полетопригодность АВЭС проверяется в комплексе с п. 1 таблицы 5.1 приложения N 2	
3	Итого: для одной воздушной трассы (коридора) на одной частоте	2,0	Количество воздушных трасс (коридоров), но не менее двух, на которых необходимо проверить эксплуатационные характеристики АВЭС, определяет руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств авиационной электросвязи

### **6. Системы светосигнального оборудования аэродромов - ССО**

**Таблица 6.1. СТО, ОМИ, ОВИ - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ				Примечание
		СТО	ОМИ	ОВИ- I	ОВИ- II, ОВИ- III	
1	2	3	4	5	6	7
1	Схема расположения огней ССО (маркеров СТО)	1	1	1	1	
2	Объем негорящих (отсутствующих) огней (маркеров СТО)	1	1	1	1	
3	Яркость огней в подсистемах		1	1	1	
4	Световая маркировка осевых огней ВПП			- (1)	1	При наличии осевых огней в составе ОВИ-I
5	Работа устройств дистанционного управления		2	2	3	
6	Правильность набора групп огней с ПОУ			проверяется в комплексе с полетами ВСЛ по пункту 5 таблицы 6.1 приложения N 2		

	диспетчера					
7	Итого: на одно направление посадки (МКп - ___)	2	5	5 (6)	7	Цифры в скобках указывают количество заходов ВСЛ при наличии в составе системы ОВИ-I осевых огней ВПП

Примечания.

1. Расчетное время летной проверки СТО при вводе в эксплуатацию составляет 0,5 часа; системы ОМИ - 1,25 часа, системы ОВИ-I - 1,25 часа (1,5 часа - при наличии в составе системы ОВИ-I осевых огней ВПП), системы ОВИ-II, ОВИ-III - 1,75 часа.

2. Время стандартного прямоугольного маршрута захода ВС на посадку составляет 15 минут (0,25 часа). Для аэродромов, где схема захода на посадку отличается от стандартной, необходимо выполнить перерасчет полетного времени в соответствии с аэронавигационным паспортом аэродрома (инструкцией по производству полетов данного аэродрома/аэроузла).

**Таблица 6.2. Системы визуальной индикации глиссады - ввод**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РАРІ	АРАРІ	
1	2	3	4	5
1	Углы ГО для групп: N 1 N 2 N 3 N 4 (ближайшая к ВПП)	3 3 3 3	3 3 - -	
2	Соответствие траекторий полета ВС при заходе на посадку с использованием системы визуальной индикации глиссады и глиссады РМС	1 (-)	1 (-)	Заход ВСЛ выполняется при наличии на проверяемом направлении захода ВС на посадку - РМС инструментальной посадки
3	Итого: на одно направление посадки (МКп - ___)	13 (12)	7 (6)	

Примечания.

1. Цифры в скобках графы 3 и 4 таблицы 6.2 указывают количество заходов ВСЛ при летной проверке системы визуальной индикации глиссады на тех направлениях захода на посадку, где отсутствует РМС инструментальной посадки ВС.

2. Расчетное время летной проверки системы визуальной индикации глиссады типа РАРІ при вводе в эксплуатацию составляет 3,25 часа (3,0 часа - при отсутствии РМС инструментальной посадки); системы визуальной индикации глиссады типа АРАРІ - 1,75 часа (1,5 часа - при отсутствии РМС инструментальной посадки).

**Таблица 6.3. СТО, ОМИ, ОВИ - годовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ				Примечание
		СТО	ОМИ	ОВИ-I	ОВИ-II, ОВИ-III	
1	2	3	4	5	6	7
1	Схема расположения огней ССО (маркеров СТО)	1	1	1	1	
2	Объем негорящих (отсутствующих) огней (маркеров СТО)	1	1	1	1	
3	Яркость огней в подсистемах		1	1	1	
4	Световая маркировка осевых огней ВПП			- (1)	1	При наличии осевых огней в составе ОВИ-I
5	Работа устройств дистанционного управления		1	1	2	

6	Правильность набора групп огней с ПОУ диспетчера		проверяется в комплексе с полетами ВСЛ по пункту 5 таблицы 6.3 приложения N 2			
7	Итого: на одно направление посадки (МКп - ____)	2	4	4 (5)	7	

Примечания.

1. Цифры в скобках графы 5 таблицы 6.3 указывают количество заходов ВСЛ при наличии в составе системы ОВИ-I осевых огней ВПП.

2. Расчетное время периодической летной проверки СТО составляет 0,5 часа, системы ОМИ - 1,0 часа, системы ОВИ-I - 1,0 часа (1,25 часа - при наличии в составе системы ОВИ-I осевых огней ВПП), системы ОВИ-II, ОВИ-III - 1,75 часа.

**Таблица 6.4. Системы визуальной индикации глissады - годовая**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Количество заходов ВСЛ		Примечание
		РАPI	АРАPI	
1	2	3	4	5
1	Углы ГО для групп: N 1 N 2 N 3 N 4 (ближайшая к ВПП)	2 2 2 2	2 2 - -	
2	Итого: МКп - _____ град.	8	4	На одно направление посадки

Примечания.

1. Расчетное время периодической летной проверки системы визуальной индикации глissады типа РАPI составляет 2,0 часа, системы типа АРАPI - 1,0 часа.

2. Время стандартного прямоугольного маршрута захода ВС на посадку составляет 15 минут (0,25 часа). Для аэродромов, где схема захода на посадку отличается от стандартной, необходимо выполнить перерасчет полетного времени в соответствии с аэронавигационным паспортом аэродрома (инструкцией по производству полетов данного аэродрома/аэроузла).

## **7. Схемы полетов по приборам - ППП/IAР**

**Таблица 7.1. ППП/IAР - летная проверка схем полетов по приборам**

N п/п	Наименование параметра, характеристики	Продолжительность полета ВСЛ, час.	Примечание
1	2	3	4
1	Проверка высоты пролета препятствий: стандартные схемы полетов нестандартные схемы полетов обнаружение новых препятствий определение высоты препятствий	Время летной проверки схем полетов по приборам рассчитывается в зависимости от состава радионавигационных средств, обеспечивающих полеты воздушных судов по приборам, от количества и параметров заявленных схем полетов в районе проверяемого аэродрома (аэроузла) в соответствии с	Точность показаний информации о пеленге (азимуте) и дальности зависит от типа радионавигационного средства, применительно к которому разрабатывалась данная схема полета. Радионавигационное средство и схема полета должны обеспечивать выведение ВС в точку, расположенную в зоне допустимых пределов смещения относительно контрольной точки. Летная проверка схемы полетов по приборам и подтверждение данных о препятствиях могут проводиться в процессе проверки
2	Проверка отдельных участков схем полетов по приборам: маршрутные и конечные участки	аэронавигационным паспортом аэродрома (инструкцией по производству полетов на данном аэродроме/аэроузле)	

	схема ухода на второй круг зона захода на посадку по кругу схема захода на посадку ППП/ІАР минимальная абсолютная высота на маршруте и точки переключения оценка качества связи "воздух - земля"		радионавигационного средства, обеспечивающего выполнение схемы ППП/ІАР, при условии, что на протяжении каждого участка схемы сохраняются визуальные метеорологические условия
3	Проверка схем полетов по приборам, основанных на использовании зональной навигации - RNAV		
4	Оценка пригодности аэродромного светосигнального оборудования		
5	Анализ схем полетов по приборам ППП/ІАР		

Примечания.

1. При подготовке к проведению летной проверки специалист по схемам полетов по приборам, как правило, несет ответственность за представление всех данных, относящихся к ее выполнению. В случае проверки нестандартных схем полета или имеющих отличительные особенности такие специалисты должны проводить инструктаж членов экипажа ВСЛ, осуществляющих летную проверку.

2. Специалист по схемам полетов по приборам должен принимать участие в первоначальном полете для оказания помощи в оценке его результатов и для получения необходимой информации о проверяемой схеме полета непосредственно от пилота и бортового инженера-оператора, выполняющих летную проверку.

**АКТ ЛЕТНОЙ ПРОВЕРКИ НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ (РЕКВИЗИТ  
"НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ" ПИШЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
НАИМЕНОВАНИЕМ, УКАЗАННЫМ В УЧРЕДИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАХ  
ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ  
РТОП И СВЯЗИ)**

ОБРАЗЕЦ

1. Акт летной проверки наземных средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи (реквизит "наименование организации" пишется в соответствии с наименованием, указанным в учредительных документах организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи).

\_\_\_\_\_  
(наименование организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи)

**ПРЕДСТАВЛЯЮ НА УТВЕРЖДЕНИЕ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель \_\_\_\_\_  
(лицо, ответственное за эксплуатацию средств РТОП и связи)

\_\_\_\_\_  
(наименование должности руководителя организации)

\_\_\_\_\_  
(подпись)                      (инициалы фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)                      (инициалы, фамилия)

М.П.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

АКТ

летной проверки \_\_\_\_\_ с МКп - \_\_\_\_\_ град.  
(тип проверяемого средства РТОП или связи)

в аэропорту \_\_\_\_\_  
(наименование аэропорта)

В период с "\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по "\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
экипажем ВСЛ \_\_\_\_\_ борт. N \_\_\_\_\_, оборудованным аппаратурой  
(тип ВС)

летного контроля \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_  
(тип АЛК)                      (зав. номер)                      (наименование

\_\_\_\_\_, проведена \_\_\_\_\_  
авиапредприятия, использующего ВСЛ)                      (вид летной

\_\_\_\_\_  
проверки: ввод, годовая, полугодовая, специальная)  
летная проверка \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_.  
(тип проверяемого средства РТОП или связи)                      (зав. номер)

Летную проверку выполняли:

Командир воздушного судна-лаборатории \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Бортовые инженеры-операторы \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

Руководитель объекта \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)  
(должность лица, (наименование  
ответственного объекта)  
за эксплуатацию  
средства РТОП)

Измерения параметров и характеристик \_\_\_\_\_ (тип проверяемого средства)

проводились в соответствии с требованиями нормативно-технических документов гражданской авиации по летной проверке.

Результаты измерений приведены в приложении акта летной проверки.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

\_\_\_\_\_ (тип проверяемого средства РТОП или связи)  
N \_\_\_\_\_ в аэропорту \_\_\_\_\_ с МКП -  
(зав. номер) (наименование аэропорта)  
\_\_\_\_\_ град. соответствует (не соответствует - указать причину) эксплуатационным  
требованиям и пригоден для обеспечения полетов  
без ограничений (с ограничениями - указать причину).

Приложения:

1. Таблица - результаты измерений параметров и характеристик  
\_\_\_\_\_, N \_\_\_\_\_ в 2 (3) экз. на \_\_\_\_\_ листах.  
(тип средства) (зав. номер)
  2. Дешифрованные материалы объективного контроля измерений параметров и  
характеристик \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_  
(тип средства) (зав. номер)
- в 1 (2) экз. на \_\_\_\_\_ листах.

Акт составлен в двух (трех) экземплярах:

экз. N 1 - организации, осуществляющей эксплуатацию средств РТОП и связи (при вводе  
средства в эксплуатацию - 2 экземпляра);

экз. N 2 - авиационному предприятию, использующему воздушные суда-лаборатории.

Летную проверку проводили:

Командир воздушного судна-лаборатории \_\_\_\_\_ " " 200\_ г.  
(подпись)

Бортовые инженеры-операторы \_\_\_\_\_ " " 200\_ г.  
(подпись)  
\_\_\_\_\_ " " 200\_ г.  
(подпись)

Руководитель объекта \_\_\_\_\_ " " 200\_ г.  
(должность лица, (наименование (подпись)  
ответственного объекта)  
за эксплуатацию  
средства РТОП)

**АКТ ЛЕТНОЙ ПРОВЕРКИ СИСТЕМ СВЕТОСИГНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
АЭРОДРОМОВ (РЕКВИЗИТ "НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ" ПИШЕТСЯ В  
СООТВЕТСТВИИ С НАИМЕНОВАНИЕМ, УКАЗАННЫМ В УЧРЕДИТЕЛЬНЫХ  
ДОКУМЕНТАХ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СИСТЕМ  
ССО АЭРОДРОМОВ)**

ОБРАЗЕЦ

2. Акт летной проверки систем светосигнального оборудования аэродромов (реквизит "наименование организации" пишется в соответствии с наименованием, указанным в учредительных документах организации, осуществляющей эксплуатацию систем ССО аэродромов).

\_\_\_\_\_ (наименование организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи)

**ПРЕДСТАВЛЯЮ НА УТВЕРЖДЕНИЕ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель \_\_\_\_\_  
(лицо, ответственное за эксплуатацию средств РТОП и связи)

\_\_\_\_\_ (наименование должности руководителя организации)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (инициалы фамилия)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**АКТ**

летной проверки системы ССО \_\_\_\_\_  
(ОМИ, ОВИ-I, II, III, РАРІ, АРАРІ)  
с МКп - \_\_\_\_\_ град.

в аэропорту \_\_\_\_\_  
(наименование аэропорта)

В период с " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
экипажем ВСЛ \_\_\_\_\_ борт. N \_\_\_\_\_, оборудованным аппаратурой  
(тип ВС)

летного контроля N \_\_\_\_\_  
(тип АЛК) (зав. номер) (наименование

\_\_\_\_\_), проведена \_\_\_\_\_  
авиапредприятия, использующего ВСЛ) (вид летной

\_\_\_\_\_ (тип проверки: ввод, годовая, специальная)  
летная проверка системы ССО \_\_\_\_\_  
(ОМИ, ОВИ-I, II, III, РАРІ, АРАРІ и т.д.)

Летную проверку выполняли:

Командир воздушного судна-лаборатории \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Бортовой инженер-оператор \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_ (наименование должности лица,  
ответственного за эксплуатацию  
системы ССО)

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)



Проверка и измерения параметров и характеристик системы ССО \_\_\_\_\_

(ОМИ, ОВИ-I, II, III, РАРІ, АРАРІ)

проводились в соответствии с требованиями нормативно-технических документов гражданской авиации. Результаты проверки и измерений приведены в приложении акта летной проверки системы ССО.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система ССО в аэропорту \_\_\_\_\_ в аэропорту

(тип: ОМИ, ОВИ-I, II,  
III, РАРІ, АРАРІ)

\_\_\_\_\_ с МКп - \_\_ град. соответствует (не  
(наименование аэропорта)

соответствует - указать причину) эксплуатационным требованиям и пригодна для обеспечения полетов без ограничений (с ограничениями - указать причину).

Приложения:

1. Таблица - результаты проверки и измерений параметров и характеристик системы ССО

\_\_\_\_\_ (тип: ОМИ, ОВИ-I, II, III, РАРІ, АРАРІ)

- в 2 (3) экз. на \_\_ листах.

2. Фотографии системы ССО \_\_\_\_\_ аэродрома  
(ОМИ, ОВИ ..., РАРІ, АРАРІ)

\_\_\_\_\_ с МКп - \_\_\_\_\_ град.  
(наименование аэропорта)

в 1 (2) экз. форматом 10 x 15.

Акт составлен в двух (трех) экземплярах:

экз. N 1 - организации, осуществляющей эксплуатацию системы ССО (при вводе системы в эксплуатацию - 2 экземпляра);

экз. N 2 - авиационному предприятию, использующему воздушные суда - лаборатории.

Летную проверку проводили:

Командир воздушного судна-лаборатории \_\_\_\_\_ " \_\_ " \_\_ 200 \_\_ г.  
(подпись)

Бортовой инженер-оператор \_\_\_\_\_ " \_\_ " \_\_ 200 \_\_ г.  
(подпись)

\_\_\_\_\_ " \_\_ " \_\_ 200 \_\_ г.  
(наименование должности лица,  
ответственного за эксплуатацию  
системы ССО) (подпись)