

Утверждено  
Директором Агентства «Узавиация»  
Т.А. Назаров



**РУКОВОДСТВО**


**ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ НАЗЕМНЫХ И**  
**ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ**  
**РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ,**  
**АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ И**  
**СВЕТСИГНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**  
**АЭРОДРОМОВ ГРАЖДАНСКОЙ И**  
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ**  
**УЗБЕКИСТАН**

Документ №: GM-ANS-001

Редакция / Ревизия:01/00

Дата вступления в силу: 20 Апреля 2023 года




	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Администрирование и Контроль Документа</b>	Глава/Стр.	0/1

## **0 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ДОКУМЕНТА**

### **0.1 Содержание**

<b>0 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ДОКУМЕНТА.....</b>	<b>1</b>
0.1 Содержание.....	1
0.2 Список Действительных Страниц .....	2
0.3 Список Рассылки.....	3
0.4 Запись Поправок и Изменений.....	3
0.5 Аббревиатура и Сокращения .....	4
0.6 Термины «Должен», «Следует», «Может» .....	6
0.7 Администрирование и Контроль .....	6
<b>1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Введение .....	1
1.2 Цель Документа .....	1
1.3 Рамки Документа .....	1
<b>2 ОРГАНИЗАЦИЯ НАЗЕМНЫХ И ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ, АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ И СВЕТОСИГНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ АЭРОДРОМОВ .....</b>	<b>1</b>
2.1 Классификация Проверок Наземных Средств РТОП, Связи и ССО.....	1
<b>3 СПЕЦИАЛЬНО ОБОРУДОВАННЫЙ САМОЛЕТ-ЛАБОРАТОРИЯ.....</b>	<b>1</b>
<b>4 ПОРЯДОК ПЛАНИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РТОП, СВЯЗИ И ССО .....</b>	<b>1</b>
<b>Приложение № 1 к «Порядку Организации и Проведения Наземных и Летных Проверок Наземных Средств Радиотехнического Обеспечения Полетов, Авиационной Электросвязи и Светосигнального Оборудования Аэродромов Гражданской и Экспериментальной Авиации Республики Узбекистан .....</b>	<b>4</b>

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Администрирование и Контроль Документа</b>	Глава/Стр.	0/2

## 0.2 Список Действительных Страниц

<b>Глава 0</b>		
<b>Страница</b>	<b>Дата вступления в силу</b>	<b>Ревизия №</b>
1	20 АПР.2023	00
2	20 АПР.2023	00
3	20 АПР.2023	00
4	20 АПР.2023	00
5	20 АПР.2023	00
6	20 АПР.2023	00
<b>Глава 1</b>		
<b>Страница</b>	<b>Дата вступления в силу</b>	<b>Ревизия №</b>
1	20 АПР.2023	00
2	20 АПР.2023	00
<b>Глава 2</b>		
<b>Страница</b>	<b>Дата вступления в силу</b>	<b>Ревизия №</b>
1	20 АПР.2023	00
2	20 АПР.2023	00
3	20 АПР.2023	00
4	20 АПР.2023	00
<b>Глава 3</b>		
<b>Страница</b>	<b>Дата вступления в силу</b>	<b>Ревизия №</b>
1	20 АПР.2023	00
2	20 АПР.2023	00
<b>Глава 4</b>		
<b>Страница</b>	<b>Дата вступления в силу</b>	<b>Ревизия №</b>
1	20 АПР.2023	00
2	20 АПР.2023	00
3	20 АПР.2023	00
4	20 АПР.2023	00

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Администрирование и Контроль Документа</b>	Глава/Стр.	0/3

### 0.3 Список Рассылки

Копия №	Тип Копии	Отдел	Месторасположение
Оригинал	(S)		
1	(S)		

(S) SoftCopy - (Электронная версия)

(H) HardCopy – (Печатная версия)

**Примечание:** Электронные и печатные копии считаются «неконтролируемыми», если они напечатаны или не включены в этот список рассылки.

### 0.4 Запись Поправок и Изменений

Издание/ Ревизия №:	Дата Издания/Ревизи и:	Введено в силу:	Причина:
Издание №01	20 АПР.2023		

**Издание:** - Публикация документа, объединяющая все поправки предшествующие текущей версии. Новая редакция документа не отображает текст поправок синим цветом. Текущая версия документа отображается на каждой странице в нижнем колонтитуле.

**Ревизия:** - Изменение, внесенное в часть документа, где оно отображается синим текстом или сопровождается вертикальной линией на правой стороне документа. Основная информация об изменениях (номер и дата) приведена в Перечне страниц Руководства с актуальной информацией и указана в заголовке соответствующей страницы и в самом контексте.



## 0.5 Аббревиатура и Сокращения

<b>Агентство «Узавиация»</b>	Агентство гражданской авиации при Министерстве транспорта Республики Узбекистан
<b>АСЛК</b>	Автоматизированная система летного контроля
<b>ADF</b>	Автоматический радиопеленгатор
<b>AIP</b>	сборник аэронавигационной информации
<b>ATIS</b>	служба автоматической передачи информации в районе аэродрома
<b>CATV</b>	кабельное телевидение
<b>CMN</b>	шум в системе управления
<b>CVOR</b>	обычный VOR
<b>CW</b>	непрерывное излучение
<b>DGNSS</b>	дифференциальная глобальная навигационная спутниковая система
<b>DME</b>	дальномерное оборудование
<b>DVOR</b>	доплеровский VOR
<b>EIRP</b>	эквивалентная изотропно излучаемая мощность
<b>EMI/EMC</b>	электромагнитные помехи/совместимость
<b>FMS</b>	система управления полетом
<b>GNSS</b>	глобальная навигационная спутниковая система
<b>GP</b>	глиссада
<b>IF</b>	промежуточная частота
<b>ILS</b>	система посадки по приборам
<b>IM/MM/OM</b>	внутренний/средний/внешний маркер

<b>INS</b>	инерциальная навигационная система
<b>ISM</b>	промышленное, научное и медицинское оборудование
<b>ITE</b>	информационные технические средства
<b>MDS</b>	минимальный различимый сигнал
<b>MHA</b>	минимальная абсолютная высота в зоне ожидания
<b>MLS система посадки</b>	микроволновая система посадки
<b>MSL</b>	средний уровень моря
<b>MTBF</b>	средняя наработка на отказ
<b>MTBO</b>	средняя наработка между выходами из строя
<b>NDB</b>	ненаправленный радиомаяк
<b>NOTAM</b>	извещение для пилотов
<b>PBN</b>	навигация, основанная на характеристиках
<b>PFE</b>	ошибка выдерживания траектории
<b>PFN</b>	шум в системе выдерживания траектории
<b>PLC</b>	передача сигналов по линиям электропередачи
<b>POP</b>	контрольные эксплуатационные испытания
<b>pp/s</b>	пары импульсов в секунду
<b>PRF</b>	частота повторения импульсов
<b>RDH</b>	исходная высота опорной точки
<b>RMS</b>	среднее квадратичное значение
<b>RNAV</b>	зональная навигация



**Организации Проведения Проверок на  
Аэродромах**

Док. №


GM-ANS-001

**Администрирование и Контроль Документа**

Глава/Стр.

0/5

<b>SARPS</b>	Стандарты и Рекомендуемая практика
<b>SDM</b>	сумма коэффициентов глубины модуляции
<b>SID</b>	стандартный маршрут вылета по приборам
<b>SRE</b>	обзорный радиолокатор
<b>UAV</b>	беспилотный летательный аппарат
<b>VOR</b>	всенаправленный ОВЧ- радиомаяк
<b>AM</b>	амплитудная модуляция
<b>АПЧ</b>	автоматическая подстройка частоты
<b>АРУ</b>	автоматическая регулировка усиления
<b>ГРМ</b>	глиссадный радиомаяк
<b>ДПАС</b>	дистанционно пилотируемые авиационные системы
<b>КСВН</b>	коэффициент стоячей волны по напряжению
<b>КРМ</b>	курсовой радиомаяк
<b>МСЭ</b>	Международный союз электросвязи
<b>НЧ/СЧ/ВЧ</b>	низкие, средние или высокие частоты
<b>ПАНО</b>	поставщик аэронавигационного обслуживания
<b>ПАР</b>	посадочный радиолокатор
<b>ПВП</b>	правила визуальных полетов
<b>ППП</b>	правила полетов по приборам
<b>ПЧ</b>	промежуточная частота
<b>РГМ</b>	разность глубины модуляции
<b>РЧ</b>	радиочастота
<b>УВД</b>	управление воздушным движением
<b>ФМ</b>	фазовая модуляция
<b>ЧМ</b>	частотная модуляция

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромов</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Администрирование и Контроль Документа</b>	Глава/Стр.	0/6

## 0.6 Термины «Должен», «Следует», «Может»

Следующие термины имеют смысл, изложенный ниже:

“Должен” - Глагол действия в императивном смысле означает, что применение правила или процедуры или положения является обязательным.

“Следует” - Означает, что рекомендуется применение процедуры или положения.

“Может” - Означает, что применение процедуры или положения является необязательным.


## 0.7 Администрирование и Контроль

Данный документ опубликован как книга на листах формата А4. Файлы PDF будут заблокированы и подписаны, чтобы предотвратить изменения.

Данный документ регулярно пересматривается и изменяется. Весь соответствующий персонал должен быть ознакомлен со всеми сделанными ревизиями.

Данный документ будет изменен и пересмотрен в соответствии с требованиями процедуры «Узавиация», «Документация и Контроль».



	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Общие Положения</b>	Глава/Стр.	1/1

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Введение

Порядок организации и проведения наземных и летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и светосигнального оборудования аэродромов гражданской и экспериментальной авиации Республики Узбекистан (далее - Порядок) разработан согласно требованиям Воздушного кодекса Республики Узбекистан, Приложения 10 к Чикагской конвенции о международной организации гражданской авиации (далее – ИКАО) «Авиационная электросвязь»; Приложения 14 к Конвенции о международной гражданской авиации «Аэродромы», том 1. «Проектирование и эксплуатация аэродромов»; Дос. 8071, Том I. «Руководство по испытаниям радионавигационных средств. Испытания наземных радионавигационных систем»; Дос. 8071, Том III. «Руководство по испытаниям радионавигационных средств. Испытания обзорных радиолокационных систем» и определяет организацию, проведение и документирование результатов наземных и летных проверок, выполняемых для подтверждения соответствия параметров и характеристик наземных средств РТОП, связи и систем ССО требованиям нормативно-технической документации.

Порядок является обязательным для использования предприятиями, организациями гражданской авиации и экспериментальной авиации Республики Узбекистан, осуществляющими техническую эксплуатацию наземных средств РТОП, связи и ССО, а также организацию и проведение наземных и летных проверок этих средств.

1.1.1 Согласно п. 2.2 главы 2 тома 1, AR-ANS-008: "Радионавигационные средства тех типов, которые подпадают под действие технических требований главы 3 и могут использоваться воздушными судами, занятыми в международной аэронавигации, периодически подвергаются наземным и летным проверкам".

### 1.2 Цель Документа

В настоящем документе приводятся общие указания относительно объема испытаний и проверок, обычно проводимых для обеспечения соответствия радионавигационных систем SARPS, содержащимся в томе 1, AR-ANS-008.

### 1.3 Рамки Документа

1.3.1 В настоящем документе описываются наземные и летные испытания, которым должны подвергаться конкретные типы радионавигационных средств, и приводится соответствующая информация относительно специального оборудования, необходимого для проведения некоторых основных видов испытаний. Представленный материал не следует рассматривать как рекомендации в отношении выбора определенных видов оборудования: документ содержит лишь сведения, общие для рассматриваемых систем.

1.3.2 В настоящем документе изложен обобщенный подход к испытаниям систем. Испытания системы обычно являются составной частью проектно-конструкторских работ и проводятся перед запуском ее в серийное производство и установкой в выбранном для ее размещения месте. Испытания системы включают в себя квалификационные испытания конструкции, эксплуатационные испытания и эксплуатационную оценку, а также испытания в период монтажа оборудования.

1.3.3 В настоящем документе термины "испытание" и "проверка" имеют следующий смысл:


- a) Испытание. Проведение конкретных измерений или контроля рабочих характеристик
- b) установки, которые вместе с другими видами испытаний могут являться составной частью проверки.
- c) Проверка. Серия испытаний, проводимых полномочным органом государства или уполномоченной им организацией с целью определения степени эксплуатационной пригодности радионавигационного средства.

1.3.4 В настоящем документе предлагаются графики проведения испытаний для каждого

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромов</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Общие Положения</b>	Глава/Стр.	1/2

вида радионавигационного средства, которые должны быть проанализированы (и при необходимости изменены) с учетом условий, характерных для каждого государства и места размещения средства. В этом отношении могут оказаться полезными рекомендации, которые могут содержаться в инструкции изготовителя оборудования. Испытания радионавигационных средств можно подразделить на следующие общие категории:

- 1) Наземные испытания/проверки
- 2) Летные испытания/проверки.

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Организация Наземных и Летных Проверок Наземных Средств</b>	Глава/Стр.	2/1

## **2 ОРГАНИЗАЦИЯ НАЗЕМНЫХ И ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ, АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ И СВЕТОСИГНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ АЭРОДРОМОВ**

### **2.1 Классификация Проверок Наземных Средств РТОП, Связи и ССО**

2.1.1 Проверки наземных средств РТОП, связи и ССО подразделяются на наземные и летные проверки.

2.1.2 Наземные проверки являются системой периодических проверок параметров наземных средств РТОП, связи и ССО, дающих возможность убедиться в соответствии оборудования требованиям эксплуатационно-технической документации (далее – ЭТД), и проводятся перед выполнением летных проверок, а также при наличии обстоятельств, которые требуют необходимости проведения указанной проверки.

2.1.3 Наземные проверки проводятся согласно методикам наземных проверок, приведенных в ЭТД на эти средства. Объем наземных проверок может быть изменен в зависимости от конкретного типа наземного средства РТОП, связи или ССО.

2.1.4 Наземные проверки наземных средств РТОП, связи или ССО проводятся инженерно-техническим персоналом объектов РТОП, связи или ССО. Для проведения наземных проверок при вводе в эксплуатацию, а также после проведения сложных ремонтов наземных средств РТОП, связи или ССО, могут привлекаться представители предприятий-производителей или ремонтных организаций с непосредственным участием эксплуатационного персонала этих объектов.

2.1.5 Летные проверки наземных средств РТОП, связи и ССО проводятся с целью подтверждения соответствия их тактико-технических характеристик требованиям ЭТД и оценки их пригодности к обеспечению полетов воздушных судов (ВС).

2.1.6 Летные проверки наземных средств РТОП, связи и ССО разделяются на следующие виды проверок:


- a) при вводе в эксплуатацию;
- b) периодические;
- c) специальные.

2.1.7 Летная проверка при вводе в эксплуатацию выполняется для подтверждения соответствия рабочих характеристик наземных средств РТОП, связи и ССО требованиям ЭТД в полном объеме. Результаты этой проверки в комплексе с наземными проверками являются основой определения пригодности наземных средств РТОП, связи и ССО к эксплуатации. Данная летная проверка наземных средств РТОП, связи и ССО выполняется также после:

- a) проведения планового ремонта оборудования;
- b) проведения доработок по бюллетеням, влияющих на тактико-технические характеристики;
- c) замены, ремонта или изменения высоты и места установки антенной системы;
- d) изменения места установки наземного средства РТОП, связи;
- e) изменения рабочих частот радиомаячных систем посадки;
- f) смещения порогов ВПП (для наземного оборудования системы посадки метрового диапазона волн, работающего по принципу ILS (далее - РМС (ILS)), для огней указателя точной визуальной глиссады (далее - ПАПИ), для огней упрощенного указателя траектории точного захода на посадку (далее - АПАПИ)).

2.1.8 Перед летной проверкой при вводе в эксплуатацию радиолокационного средства проводят измерение углов закрытия в горизонтальной плоскости.

2.1.9 Периодические летные проверки проводятся с целью подтверждения в процессе

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Организация Наземных и Летных Проверок Наземных Средств</b>	Глава/Стр.	2/2


эксплуатации соответствия параметров и характеристик наземных средств РТОП, связи и систем ССО эксплуатационным требованиям и подразделяются на годовые, полугодовые и квартальные. Виды периодических проверок отличаются объемом измеряемых параметров.

2.1.10 Специальные летные проверки проводятся с целью подтверждения соответствия параметров и технических характеристик наземных средств РТОП, связи и систем ССО эксплуатационным требованиям и выполняются в случаях:

- a) проведения доработок (модернизации) средств и систем по бюллетеням, влияющих на характеристики оборудования, - по программе ввода в эксплуатацию;
- b) проведения ремонта отдельных блоков, влияющего на изменение основных технических характеристик средств, - по программе ввода в эксплуатацию;
- c) восстановления работы оборудования и ввода его в эксплуатацию после исключения из регламента на срок более шести месяцев - по программе ввода в эксплуатацию;
- d) замены, ремонта или изменения места установки антенно-фидерного устройства средства - по программе ввода в эксплуатацию;
- e) перевода азимутально-дальномерных радиомаяков (далее - VOR, DME/N), приводных радиостанций (далее - ПРС), наземных средств авиационной воздушной электросвязи (далее - АвЭС) на новые рабочие частоты – по годовой программе проверяются основной и резервный комплекты оборудования;
- f) изменения угла наклона глассады РМС (ILS) захода воздушных судов на посадку - по годовой программе проверяются основной и резервный комплекты оборудования;
- g) изменения угла наклона ПАПИ/АПАПИ - по годовой программе;
- h) изменения состава, схемы размещения и цвета излучения огней системы ССО аэродрома - по годовой программе;
- i) по замечаниям экипажей ВС или диспетчеров по управлению воздушным движением на работу конкретного оборудования - по программе, утвержденной руководителем организации, осуществляющей техническую эксплуатацию средств РТОП, связи (руководителем организации, осуществляющей техническую эксплуатацию систем ССО аэродрома);
- j) 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;
- k) изменения углов закрытия средств РТОП, связи - проверяется направление изменения при наличии в данном направлении воздушных трасс, коридоров, пилотажных зон и т.п. - по программе, утвержденной руководителем организации, осуществляющей техническую эксплуатацию этих средств;
- l) расследования авиационных происшествий и инцидентов - по программе, утвержденной руководителем комиссии по расследованию;
- m) оборудования радиолокационных станций аппаратурой первичной обработки информации или при замене аппаратуры первичной обработки информации на новую - по программе ввода в эксплуатацию;
- n) оборудования центра управления воздушным движением аппаратурой отображения информации, не входящей в комплект радиолокационной станции - по программе ввода в эксплуатацию.

2.1.11 В других случаях объем специальных летных проверок определяется по отдельному решению владельца наземных средств РТОП, связи или ССО.

2.1.12 Наземные средства РТОП, связи и системы ССО, подлежащие проведению летных

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Организация Наземных и Летных Проверок Наземных Средств</b>	Глава/Стр.	2/3

проверок:


- a) обзорный радиолокатор аэродромный (далее - ОРЛ-А);
- b) обзорный радиолокатор трассовый (далее - ОРЛ-Т);
- c) вторичный радиолокатор (далее - ВРЛ);
- d) центры управления автоматизированных систем управления воздушным движением (далее - центр управления АС УВД);
- e) отдельные системы отображения радиолокационной информации (далее - СО РЛИ), оборудованные аппаратурой обработки информации, не входящие в состав АС УВД;
- f) радиомаячная система посадки РМС (ILS) в составе:
- g) курсового радиомаяка (далее - КРМ);
- h) глиссадного радиомаяка (далее - ГРМ);
- i) маркерных радиомаяков (далее - МРМ) или DME/N;
- j) оборудование системы посадки (далее - ОСП) в составе дальней приводной радиостанции с МРМ (далее - ДПРМ) и ближней приводной радиостанции с МРМ (далее - БПРМ);
- k) аэродромный дополнительный МРМ (далее – АД МРМ);
- l) отдельная приводная радиостанция (далее - ОПРС);
- m) всенаправленный азимутальный радиомаяк диапазона ОВЧ (VOR);
- n) всенаправленный дальномерный радиомаяк диапазона УВЧ (DME/N);
- o) автоматический радиопеленгатор (далее - АРП);
- p) наземные средства авиационной воздушной электросвязи (АвЭС);
- q) светосигнальное оборудование аэродромов (ССО):
  1. огни малой интенсивности (далее - ОМИ);
  2. огни высокой интенсивности (далее - ОВИ);
  3. глиссадные огни (ГО).

2.1.13 Летные проверки проводятся в соответствии с планом-графиком, составленным и утвержденным организацией, осуществляющей эксплуатацию этих средств и систем. План-график согласовывается с Агентством «Узавиация». Периодичность летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО приведена в AR-PEL-001. Допускается изменение сроков проведения летных проверок наземных средств РТОП, связи и РМС (ILS) захода ВС на посадку I категории ИКАО до 60 суток, а систем ССО аэродромов и радиомаячных систем инструментального захода воздушных судов на посадку II, III категорий ИКАО - на срок не более 30 суток.


2.1.14 Летные проверки наземных средств РТОП, связи и ССО проводятся по программам и методикам, разработанным владельцем наземных средств РТОП, связи и ССО и согласованным с Агентством «Узавиация».

2.1.15 Летные проверки отдельных СО РЛИ, которые не входят в состав АС УВД, проводятся по программам и методикам для центров управления АС УВД.

2.1.16 Требования к параметрам наземных средств РТОП, связи и ССО, проверяемым во время проведения летных проверок, приведены в соответствующих таблицах программ и методик летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО.

	<b>Организации Проведения Проверок на Аэродромах</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Организация Наземных и Летных Проверок Наземных Средств</b>	Глава/Стр.	2/4

**НАМЕРЕННО НЕЗАПОЛНЕННАЯ СТРАНИЦА**

	<b>Порядок Организации и Проведения Летных Проверок</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Специально Оборудованный Самолет-Лаборатория</b>	Глава/Стр.	3/1

### 3 СПЕЦИАЛЬНО ОБОРУДОВАННЫЙ САМОЛЕТ-ЛАБОРАТОРИЯ

3.1.1 Летные проверки наземных средств РТОП, связи и ССО выполняются самолетом-лабораторией (далее - СЛ) авиационных предприятий, имеющих сертификат эксплуатанта.

3.1.2 СЛ должен быть оборудован автоматизированной системой летного контроля (далее - АСЛК), имеющей сертификат о калибровке.

3.1.3 Специальные приборы бортового и наземного испытательного оборудования, используемые для измерения во время наземных и летных проверок, предназначенных для определения достоверности навигационной информации, должны иметь погрешности меньшие, чем допуски на погрешности измеряемых параметров.


3.1.4 В состав экипажа СЛ, который проводит летные проверки, должен входить бортоператор АСЛК. Члены экипажа СЛ должны иметь соответствующую квалификацию, допуски на проведение летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО в установленном порядке, достаточные знания и опыт работы по проведению летных проверок.

3.1.5 При проведении летных проверок средств РТОП, связи и ССО, допускается присутствие на борту СЛ или специально выделенном ВС инженера по РТОП, связи и инженера службы по эксплуатации ССО предприятия ГА.

3.1.6 для выполнения летных проверок рекомендуется использовать ВС, которое имеет такие характеристики:


- a) надежность, экономичность, наличие нескольких двигателей, способность к безопасному полету при одном неработающем двигателе, наличие оборудования для осуществления полетов ночью и полетов по приборам;
- b) грузоподъемность, достаточную для размещения экипажа, необходимого электронного оборудования и обеспечения перевозки персонала, который осуществляет работу на наземных испытательных приборах;
- c) дальность и продолжительность полета, достаточные для осуществления летных проверок без выполнения непродуктивных посадок;
- d) аэродинамическую устойчивость в широком диапазоне скоростей, в особенности на скоростях, характерных для летных проверок;
- e) 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).

3.1.7 В случае, если для оценки параметров наземных средств РТОП, связи и ССО отсутствует потребность использования АСЛК, летная проверка выполняется специально выделенным ВС или рейсовыми ВС. При этом рекомендовано использовать ВС с характеристиками, подобными характеристикам большинства типов ВС, которые выполняют полеты в данном районе (зоне) УВД.

	<b>Порядок Организации и Проведения Летных Проверок</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Специально Оборудованный Самолет-Лаборатория</b>	Глава/Стр.	3/2

**НАМЕРЕННО НЕЗАПОЛНЕННАЯ СТРАНИЦА**



	<b>Порядок Организации и Проведения Летных Проверок</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Порядок Планирования и Организации Выполнения Летных Проверок Наземных Средств РТОП, связи и ССО</b>	Глава/Стр.	4/1

#### **4 ПОРЯДОК ПЛАНИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РТОП, СВЯЗИ И ССО**

4.1.1 Летные проверки наземных средств РТОП, связи и систем ССО планирует организация, осуществляющая эксплуатацию этих средств и систем.

4.1.2 Руководители предприятий ГА, эксплуатирующих наземные средства РТОП, связи и ССО, отвечают за своевременность, полноту и качество летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО.

4.1.3 Порядок планирования и организации выполнения летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО на аэродромах совместного базирования и совместного использования определяются соответствующими соглашениями между заинтересованными сторонами.

4.1.4 Начальное планирование и виды летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО осуществляются руководителями объектов РТОП, связи и ССО предприятий ГА, эксплуатирующих наземные средства РТОП, связи и ССО.


4.1.5 Предприятия ГА, эксплуатирующие наземные средства РТОП, связи и ССО, обеспечивают:

- a) подготовку наземных средств РТОП, связи и ССО к проведению летной проверки;
- b) готовность инженерно-технического персонала объектов РТОП, связи и ССО к проведению летной проверки;
- c) выполнение технического обслуживания (далее - ТО) наземных средств РТОП, связи и ССО в соответствии с требованиями ЭТД, составление протоколов наземной проверки и настройки оборудования;
- d) во время проведения летных проверок сохранение границ критических зон радиомаяков РМС (ILS) (КРМ, ГРМ) в соответствии с действующими требованиями документа AR-ANS-008;
- e) автотранспорт для перевозки контрольно-измерительной аппаратуры к месту установки наземного оборудования АСЛК, а также операторов и членов экипажа СЛ.

4.1.6 Отношения и расчеты между предприятием ГА, эксплуатирующим наземные средства РТОП, связи и ССО, и организациями, предоставляющими необходимые услуги по проведению летных проверок, регулируются на основании заключенных между ними договоров.

4.1.7 Предприятия ГА, эксплуатирующие наземные средства РТОП, связи и ССО, предоставляют экипажу ВС СЛ:

- a) инструкцию по производству полетов (далее – ИПП) в районе данного аэродрома/аэроузла;
- b) результаты последней летной проверки наземных средств РТОП, связи и ССО;
- c) координаты места установки РМС (ILS), VOR/DME, АРП (географические и расположение относительно оси и торца (порога) ВПП) и перечень воздушных трасс (коридоров);
- d) координаты контрольных ориентиров в полярной системе координат (азимут, дальность);
- e) координаты опорной контрольной точки азимутально-дальномерных радиомаяков (VOR/DME);
- f) значение частоты канала связи между линией наземного оборудования АСЛК и СЛ;
- g) схему расположения огней ССО проверяемого направления посадки и аэродрома;
- h) значение угла визуальной индикации глиссады при измерении углов установки глиссадных огней.

	<b>Порядок Организации и Проведения Летных Проверок</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Порядок Планирования и Организации Выполнения Летных Проверок Наземных Средств РТОП, связи и ССО</b>	Глава/Стр.	4/2


- i) значение рабочих частот (основная, резервная) облетаемых средств РТОП, связи;
- j) значение позывных сигналов облетаемых средств РТОП, связи;
- к) значение угла наклона глиссады ГРМ РМС (ILS);
- l) информацию о категории минимумов (I, II, III) облетаемых РМС (ILS) захода ВС на посадку.

#### 4.1.8 Экипаж воздушного судна-лаборатории:

- a) согласовывает с организацией, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП, связи и ССО, программу проведения летной проверки и анализирует результаты предыдущей летной проверки;
- b) изучает и выполняет требования ИПП в районе аэродрома/аэроузла, другие действующие нормативные документы по летной работе;
- c) оценивает расчетные зоны действия наземных средств РТОП, связи и систем ССО, подлежащие летной проверке;
- d) при необходимости уточняет схему размещения наземных средств РТОП, связи и систем ССО на данном аэродроме, определяет координаты антенно-фидерных устройств, порога взлетно-посадочной полосы, тип и схему системы ССО, и другие необходимые дополнительные сведения;
- e) проводит необходимые расчеты по определению номинальных параметров и характеристик наземных средств РТОП, связи и систем ССО;
- f) определяет канал передачи информации и связи между экипажем ВС СЛ и наземными службами;
- g) методически правильно выполняет измерения параметров и характеристик наземных средств РТОП, связи и систем ССО;
- h) проводит анализ и оценку полученных результатов летной проверки;
- i) качественно, достоверно и своевременно документирует результаты проделанной работы;
- j) координирует свои действия со службой управления воздушным движением и инженерно-техническим персоналом организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП и связи и систем ССО;
- к) строго выдерживает заданный режим полета и соблюдает меры безопасности при выполнении летной проверки.

#### 4.1.9 При подготовке к летной проверке экипажа СЛ, диспетчерского состава УВД и наземного инженерно-технического персонала, участвующего в проведении летной проверки, отрабатываются следующие вопросы:

- a) определяется план-график проведения летной проверки средств РТОП, связи и ССО;
- b) устанавливаются порядок и последовательность выполнения программы летной проверки;
- c) прокладываются и изучаются маршруты летной проверки, производятся необходимые расчеты;
- d) определяются вопросы взаимодействия между экипажем СЛ, службой управления воздушным движением и инженерно-техническим персоналом организации, осуществляющей эксплуатацию наземных средств РТОП, связи и систем ССО;
- e) 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);

	<b>Порядок Организации и Проведения Летных Проверок</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Порядок Планирования и Организации Выполнения Летных Проверок Наземных Средств РТОП, связи и ССО</b>	Глава/Стр.	4/3

- f) определяются запасные аэродромы на случай ухудшения метеоусловий;
- g) уточняются метеорологическая и орнитологическая обстановки, а также прогноз погоды на маршрутах и трассах летной проверки;
- h) анализируются воздушная, наземная и навигационная обстановки в районе полетов и особенности руководства полетами.

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

4.1.11 При проведении летной проверки РМС (ILS) захода ВС на посадку нахождение других воздушных судов и любой другой техники в районах критических зон КРМ, ГРМ не допускается.

4.1.12 Решение о вылете СЛ для проведения летной проверки наземных средств РТОП, связи и систем ССО в конкретном аэропорту принимает командир ВС на основании анализа фактических и прогнозируемых метеоусловий на маршрутах проверки и доклада бортового инженера-оператора о готовности наземных средств и систем, а также наземных служб к работе.

4.1.13 Летные проверки наземных средств РТОП, связи и систем ССО выполняются экипажем СЛ 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).

4.1.14 При выполнении летных проверок для обмена соответствующими данными экипажей ВС и инженерно-технического персонала наземных средств РТОП, связи и ССО, осуществляющего регулировку и настройку, используют действующие и резервные каналы АвЭС.

4.1.15 После завершения летной проверки наземных средств РТОП, связи и систем ССО командир СЛ и бортовой инженер-оператор (оператор АСЛК) совместно с инженерно-техническим персоналом, ответственным за техническую эксплуатацию данного средства или системы, приступают к заполнению акта летной проверки.


4.1.16 Акты летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО подписываются:

- a) руководителем структурного подразделения службы РТОП, связи предприятия ГА или руководителем структурного подразделения соответствующей службы эксплуатации ССО предприятия ГА;
- b) инженерно-техническим персоналом структурного подразделения соответствующей службы предприятия ГА, проводившим летную проверку средств РТОП, связи и ССО;
- c) командиром СЛ;
- d) бортоператором АСЛК СЛ.

4.1.17 Контроль по технологии и объемам выполнения летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО осуществляет руководитель службы РТОП, связи предприятия ГА, руководитель соответствующей службы эксплуатации ССО предприятия ГА.

4.1.18 Акты летных проверок всех радиолокационных средств, АРП, АвЭС, кроме указанных выше должностных лиц, подписываются руководителем структурного подразделения органа УВД предприятия ГА.

4.1.19 Акты летных проверок утверждаются руководителем предприятия ГА, эксплуатирующего наземные средства РТОП, связи и ССО, и хранятся в течение всего срока эксплуатации наземных средств РТОП, связи и ССО.

	<b>Порядок Организации и Проведения Летных Проверок</b>	Док. №	GM-ANS-001
	<b>Порядок Планирования и Организации Выполнения Летных Проверок Наземных Средств РТОП, связи и ССО</b>	Глава/Стр.	4/4

**Приложение № 1 к «Порядку Организации и Проведения Наземных и Летных Проверок Наземных Средств Радиотехнического Обеспечения Полетов, Авиационной Электросвязи и Светосигнального Оборудования Аэродромов Гражданской и Экспериментальной Авиации Республики Узбекистан»**

**Периодичность летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО**

Наименование средств	Период эксплуатации наземных средств, 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
РМС (ILS) I кат*	В						П						Г												Г
РМС (ILS) II кат	В						П						Г						К						Г
РМС (ILS) III кат	В			К			П			К			Г			К			П			К			Г
ОСП	В												Г												Г
ОПРС	В												Г												Г
АД МРМ	В												Г												Г
VOR, DME/N	В												Г												Г
АВЭС	В												Г												Г
Центр АС УВД	В																								
ОРЛ-А	В												Г												Г
ОРЛ-Т	В												Г												Г
ВОРЛ	В												Г												Г
АРП	В												Г												Г
ОМИ	В																								
ОВИ	В												Г												Г
ГО	В												Г												Г

Условные обозначения:

В - летная проверка при вводе в эксплуатацию; Г- годовая летная проверка; П - полугодовая летная проверка; К- квартальная летная проверка

В приложении представлена периодичность летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО первые 24 месяца их эксплуатации.

После 24 месяцев эксплуатации периодичность летных проверок наземных средств РТОП, связи и ССО следующая:

РМС-I (ILS) - один раз в год по годовой программе;

РМС-II (ILS) - два раза в год по квартальной и годовой программ;

РМС-III - четыре раза в год по квартальной, полугодовой, квартальной, годовой программ;

VOR, DME/N, ОСП, ОПРС, АД МРМ, АРП, АВЭС, ОРЛ-А, ОРЛ-Т, АРП, ВОРЛ, ОВИ, ГО - один раз в год по годовой программе;

Центр АС УВД, ОМИ - проводятся специальные летные проверки в соответствии п. 13 настоящих Правил;

\*РМС-I (ILS) - находящиеся на эксплуатации более 10 лет два раза в год по квартальной и годовой программ (рекомендация).