



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 31 повестки дня.      Стандартизация в области безопасности полетов и аэронавигации

#### ПЕРЕСМОТР ПЕРИОДИЧНОСТИ ЛЕТНЫХ ПРОВЕРОК ОБЗОРНЫХ АЭРОНАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

(Представлено Аргентиной при поддержке 20 государств – членов ЛАКГА (Аруба (Королевство Нидерландов), Белиз, Боливия (Многонациональное Государство), Бразилия, Венесуэла (Боливарианская Республика), Гватемала, Гондурас, Доминиканская Республика, Колумбия, Коста-Рика, Куба, Мексика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Сальвадор, Уругвай, Чили, Эквадор и Ямайка)

#### КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе предлагается пересмотреть том III *"Испытания обзорных радионавигационных систем" Руководства по испытаниям радиолокационных средств* (Дос 8071), чтобы обновить положения, относящиеся к периодичности летных проверок. Это обновление призвано упростить и снизить стоимость технического обслуживания обзорных радиолокаторов, а также сократить расходы на топливо, используемое при проведении летных проверок.

**Действия:** Ассамблее предлагается:

- a) принять к сведению данный рабочий документ;
- b) просить Совет рассмотреть целесообразность проведения необходимого технического анализа в Группе экспертов по обзорным аэронавигационным системам с целью пересмотра тома III *"Испытания обзорных радионавигационных систем" Руководства по испытаниям радиолокационных средств* (Дос 8071).

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями: <ul style="list-style-type: none"><li>- Безопасность полетов</li><li>- Аэронавигационный потенциал и эффективность</li><li>- Охрана окружающей среды</li></ul>
<i>Финансовые последствия</i>	Настоящее предложение подразумевает снижение затрат на техническое обслуживание радиолокационных систем, в основном за счет экономии топлива, используемого для проведения летных проверок, и последующее сокращение эмиссии углекислого газа
<i>Справочный материал</i>	Дос 8071, <i>Руководство по испытаниям радиолокационных средств</i> , том III <i>"Испытания обзорных радионавигационных систем"</i>

<sup>1</sup> Текст на испанском языке предоставлен Аргентиной.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В настоящем рабочем документе предлагается внести поправку в том III *"Испытания обзорных радионавигационных систем"* Руководства по испытаниям радиолокационных средств (Дос 8071), чтобы упростить процедуры технического обслуживания радиолокационных систем, сохраняя при этом уровень безопасности полетов. Полученные в результате преимущества включают в себя снижение затрат на техническое обслуживание и уменьшенное потребление топлива на эти цели.

1.2 Таким образом настоящее предложение заключается в пересмотре и внесении необходимых поправок для устранения несоответствий в положениях, относящихся к периодичности летных проверок радиолокационных средств, указанных в добавлениях к тому III.

1.3 Предлагается также проводить летные проверки радиолокационных систем только при вводе в эксплуатацию, при серьезных модификациях и в особых случаях, принимая во внимание технические системы непрерывного контроля.

1.4 Данная инициатива включает предложение о применении оценки эксплуатационных факторов риска для безопасности полетов к процедурам технического обслуживания существующих радиолокационных систем.

## 2. АНАЛИЗ

2.1 В *Руководстве по испытаниям радиолокационных средств* (Дос 8071), как указано в его предисловии, "приводятся общие инструктивные указания относительно объема испытаний и проверок, обычно выполняемых в целях обеспечения соответствия радионавигационных систем Стандартам и Рекомендуемой практике (SARPS), содержащимся в Приложении 10". В нем содержатся характеристики наземных и летных испытаний, которые должны проводиться для конкретных радионавигационных средств, а также информация о ресурсах, необходимых для проведения таких проверок.

2.2 В главах тома III документа Дос 8071, посвященных обзорным системам, а также в его добавлениях содержатся положения об испытаниях радиолокационных обзорных систем (первичных и вторичных радаров), и приводятся, как указано в п. 1.4.4 "Рамки документа": "... методы проверки и оценки технических и эксплуатационных характеристик систем датчиков наблюдения. Использование встроенных средств контроля (ВТЕ) для осуществления автоматического контроля и испытания современного оборудования значительно снижает объем необходимых наземных испытаний, количество которых весьма велико, и позволяет сократить связанные с ними затраты. Периодические проверки и техническое обслуживание (и их периодичность), необходимые для обеспечения нормального функционирования радиолокационной системы, весьма специфичны с точки зрения используемых для этого оборудования и систем". В разделе 1.5 "Принципы контроля и оценки рабочих характеристик систем наблюдения" в рамках плана операций (OPLAN) приводится подробное описание различных методов контроля рабочих характеристик систем наблюдения, указанных в добавлении D *Примеры анализа радиолокационных систем*.

2.3 В частности, в п. 2.8 добавления А *Методы проведения летных испытаний* (том III документа Дос 8071) в разделе "Периодические проверки" говорится: "2.8 ПОРЛ и ВОРЛ, используемые гражданской службой УВД, после проведения комиссионных испытаний и ввода их в действие не требуют последующих периодических летных проверок. Вместо этого их рабочие

параметры, описанные в настоящем руководстве, регулярно подвергаются периодической оценке с помощью средств RTQC или в процессе профилактического технического обслуживания, проводимого с целью устранения неисправностей. Таким образом, необходимость в проведении широкомасштабных измерений, включая летные проверки, возникает лишь в случае исследования специальных проблем". Условия проведения таких специальных проверок указаны в пп 2.9 и 2.10.

2.4 В то же самое время в п. 2.5 добавления В *Вторичный обзорный радиолокатор (ВОРЛ)* приводятся следующие рекомендации по проведению периодических проверок: "Регулярные летные проверки проводятся с целью определения того, что характеристики ВОРЛ по-прежнему соответствуют тактико-техническим данным и удовлетворяют предъявляемым рабочим требованиям. Регулярные летные проверки рекомендуется проводить через каждые  $120 \pm 30$  дней, считая со дня первоначальной или ежегодной проверки. При наличии достаточно полных записей, свидетельствующих об удовлетворительном состоянии характеристик оборудования, полномочный орган может увеличить интервал между регулярными проверками до 365 дней. С другой стороны, при наличии сомнений в удовлетворительном состоянии характеристик ВОРЛ, размещенного на данной площадке, может возникнуть необходимость в проведении регулярных проверок чаще одного раза в 120 дней".

### 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Ввиду выявленного несоответствия между добавлениями А и В к тому III *Руководства по испытаниям радиолокационных средств* (Doc 8071) и в целях использования возможности усовершенствовать существующий текст этого руководства, широко используемого государствами, представляется необходимым осуществить пересмотр тома III Doc 8071. Более целесообразным видится применение положений добавления А, которые предусматривают проведение летных проверок только при вводе в эксплуатацию и в случаях, указанных в пп. 2.9–2.10.

3.2 Кроме того, технические системы для непрерывного контроля и возможность применения оценки факторов риска, проводимой в сфере безопасности полетов, к процедурам технического обслуживания существующих радарных систем приведут к снижению затрат на периодические летные проверки в рамках технического обслуживания обзорных радиолокационных систем.