



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Ленинградский пр-т, д. 37, корп. 2, Москва,
ГСП-3, 125167, Телетайп 111495
Тел. (499) 231-50-09, факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@scaa.ru

Начальникам и руководителям
МТУ Росавиации

(по списку)

25.04.2022 № Исх-14194/04

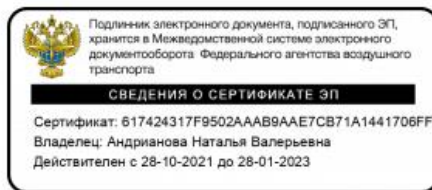
На № _____ от _____

Продление срока службы (ресурса) ССО

С целью поддержания в эксплуатационной готовности светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации, а также рационального и экономического распределения финансовых средств авиапредприятий направляю «Методические рекомендации продления срока службы (ресурса) светосигнального оборудования на аэродромах гражданской авиации».

Прошу довести до операторов на подконтрольных территориях.

Приложение: на 5л.



Н.В. Андрианова

Методические рекомендации продления срока службы (ресурса) светосигнального оборудования на аэродромах гражданской авиации

1. Общие положения

1.1. Для светосигнального оборудования (далее - оборудование), выработавшего срок службы (ресурс) рекомендуется проведение технической экспертизы, в целях определения возможности его дальнейшего использования.

1.2. Для проведения технической экспертизы, оператор аэродрома формирует комиссию с участием специалистов:

- технических служб (подразделений) осуществляющих эксплуатацию оборудования;
- аккредитованных установленным порядком Центров по сертификации;
- электротехнических лабораторий, зарегистрированных в органах Ростехнадзора (при необходимости);
- предприятий изготовителей (по возможности).

1.3. Рекомендуется продлевать срок службы (ресурса) оборудования, на срок не более 80% от указанного в документации по эксплуатации на это оборудование.

1.4. Технической экспертизе подлежит всё оборудование ВПП, приближения, рулёжное, перронов как вновь установленное, так и капитально отремонтированное, аппаратуру дистанционного управления, а также электрооборудование из состава системы ССО.

2. Проведение технической экспертизы

2.1. При проведении технической экспертизы проверяется:

- а) порядок и формы ведения эксплуатационных журналов, формуляров (паспортов) на оборудование, выполнение графиков ППР, регламентов технического обслуживания;
- б) светотехническое оборудование;
- в) низковольтные распределительные щиты ССО;
- г) регуляторы яркости;
- д) высоковольтные и низковольтные кабели;
- е) аппаратура дистанционного управления.

2.2. Производится анализ записей в формулярах (паспортах), при этом обращается внимание на все выполненные замены изделий, причины замены, наработка их на момент замены, а также на отказы, имевшие место в процессе эксплуатации. Своевременность технического обслуживания.

2.3. Анализируются следующие документы:

- акт проверки ССО и электроснабжения аэродрома;
- протоколы наземной проверки и испытаний оборудования и кабельных колец;
- наличие замечаний экипажей ВС к работе ССО;
- акты лётных проверок системы ССО;
- схемы размещения огней ССО с профилем местности и высотой установки огней.

2.4. Светотехническое оборудование.

2.4.1. Арматуры огней и указателей не должны иметь механических повреждений корпуса, отражателей, рассеивателей, линз и светофильтров. Источники света в огнях и аэродромных знаках не должны иметь тёмного налёта на колбе (при использовании галогеновых ламп).

Проводятся выборочные измерения силы света и цветность световых пучков огней.

Огни ССО могут быть использованы в дальнейшей эксплуатации, если средняя сила света огня составляет не менее 80 % от номинальной силы света нового огня. Проверке подвергается выборочно по 5 огней из каждой подсистемы. Если 3 огня из этой пятёрки не удовлетворяют требованиям, то проверяются все огни подсистемы. На данные измерения оформляются протоколы.

2.4.2. Элементы крепления огней и указателей должны обеспечивать возможность надёжной фиксации огня в пределах требуемых углов.

2.5. Низковольтные распределительные щиты ССО.

2.5.1. Оценивается общее техническое состояние щитов. Внешним осмотром проверяется крепление подводящих кабелей, чистота контактов, контактных соединений, соответствие мощности установленных автоматов проекту.

2.5.2. При оценке электрооборудования проверяется наличие протоколов сопротивление изоляции токоведущих цепей, наличие контура заземления и его состояние.

2.5.3. Определяется работоспособность и срабатывание автоматического ввода резерва (далее – АВР) при отключении одного, а затем при выходе на режим дизель генераторной установки (далее – ДГУ) и принятием им нагрузки и второго внешнего источника.

Проверяется срабатывание АВР и переход на автономный источник электроснабжения (ДГУ) при отключении обеих внешних источников.

2.5.4. Проверяется защита цепей электропитания регуляторов яркости и других потребителей.

2.5.5. Данные измерений по п. 2.5.2. и 2.5.3. оформляются протоколом.

2.6. Регуляторы яркости.

2.6.1. Оценивается общее техническое состояние регуляторов. Внешним осмотром определяется качество контактных соединений и монтажа элементов, правильность сечения проводов и кабелей между распределительным щитом, регуляторами яркости, отсутствие пыли и грязи в панелях управления.

2.6.2. При оценке электрического оборудования проверяется сопротивление и прочность изоляции токоведущих цепей регуляторов, а также наличие контура заземления и его состояние.

2.6.3. При проверке на функционирование определяются величины выходных токов по всем ступеням яркости, срабатывание защиты по току и напряжению. При необходимости снимаются осциллограммы выходных параметров блоков управления регуляторов и сравниваются с эталонными по технической документации на регуляторы.

2.6.4. Данные измерений по п. 2.6.2. и 2.6.3. оформляются протоколами.

2.7. Высоковольтные и низковольтные кабели.

2.7.1. Проводится анализ изменения сопротивления изоляции кабельных колец питания светосигнального оборудования за последние 3 года эксплуатации и оформляется протокол.

2.7.2. Сопротивление изоляции кабельного кольца светосигнального оборудования измеряется с помощью мегомметра на 2.5 кВ.

2.8. Аппаратура дистанционного управления.

2.8.1. Проверяется омическое сопротивление жил линий связи и сопротивление изоляции линий между пунктом управления и контролируемыми пунктами (для линий связи на основе медных проводников).

2.8.2. При проверке определяется:

- правильность прохождения команд управления с панелей местного управления;
- правильность прохождения команд управления с панелей оперативного управления и получение сигнализации об их исполнении на мнемосхеме и стойке ПУ;
- сохранение ранее заданного состояния светосигнальных средств при обрыве линии связи и исчезновении напряжения на КДП и для ОВИ-I, ОВИ-II, ОВИ-III;
- правильность набора огней по кнопкам, с ПОУ диспетчера посадки.

2.8.3. Данные измерений по п. 2.8.1. и 2.8.2. оформляются протоколами.

2.9. По результатам технической экспертизы составляется Акт ([Приложение № 1](#) к данной методике), в котором делается вывод о возможности и условиях дальнейшей эксплуатации ССО с указанием срока продления оборудования.

2.10. При невозможности дальнейшей эксплуатации ССО определяется необходимость в среднем, капитальном ремонте или списании оборудования (его части (частей)).

2.11. При возможности продления ресурса на основании заключения комиссии оператором аэродрома приказом продлевается ресурс оборудования. Копии приказа и утверждённого Акта подшиваются к паспортам на оборудование.

2.12. Копия приказа и Акта направляется в Росавиацию или её межрегиональное территориальное управление, проводившее сертификацию аэродрома.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель организации

« _____ » _____ 20__ г.

АКТ
проведения технической экспертизы

(Наименование и местонахождение аэродрома)

(Место составления, дата начала и окончания проверки)

Комиссия, назначенная приказом _____ в составе:

председателя _____

члены комиссии _____

составила настоящий акт о проверке _____

(указывается полностью наименование объекта проверки с указанием инвентарного номера)

(полное техническое описание производимых работ комиссией, пошаговое)

(заключение комиссии)

Настоящий акт составлен в _____ экземплярах.

Дата составления акта _____.

(число прописью)

Подписи членов комиссии _____ ;

_____ ;

_____ .