

Разработать автоматизированный аппаратно-программный комплекс контроля системы, позволяющий принимать сигналы МНРЛС и имитировать их отражение без использования приёмно-передающей антенны.

Проводить контроль работы антенны проводить отдельно в лабораторных условиях.

Для контроля наклона антенны использовать конусные калибры.

Список использованных источников:

1.Руководство по технической эксплуатации Ан-148-100А, Ан-148В, Ан-148Е. Раздел 34. - ГП АНТК им. О.К. Антонова, 2006. – 413 с.

УДК 629.7.08

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ КУРС-МП 70

С.Э. Валиев

Самарский университет, г. Самара

Система КУРС-МП 70 входит в составе бортового радиоэлектронного оборудования воздушных судов типа Ил-86, Як-42, Ту-154Б, Ил-62, Як-42МЛ, Ан-24, Ан-32, Ту-154. Исправная работа системы определяет качество решения задач взлёта и посадки воздушного судна. При этом КУРС-МП 70 можно охарактеризовать как сложный технический объект, что требует высокой автоматизации процесса оценки его технического состояния.

Таким образом, не вызывает сомнений актуальность проведения анализа системы КУРС-МП 70 как объекта контроля и диагностики, а также постановка задачи совершенствования технологического процесса его технического обслуживания.

Бортовая навигационно-посадочная система «Курс МП-70» включает:

– два навигационно-посадочных устройства УНП, каждое из которых выполняет функции курсового и глиссадного приемников, устройства обработки сигналов;

– блок встроенного контроля, где сосредоточены низкочастотные элементы встроенного контроля и выбора режима контроля;

– блок резервирования, обеспечивающий автоматическую коммутацию одного из двух УНП независимо по трактам курса или глиссады;

– маркерный радиоприемник: два пульта управления;

– два селектора курса и селектор режимов.

Основные параметры аппаратуры «Курс МП-70» соответствуют нормам на бортовую аппаратуру, обеспечивающую посадку при метеоминимуме III-категории. Навигационно-посадочное устройство функционально разделяется на курсовой и глиссадный приемники.

Система включает себя несколько каналов, в каждом из которых происходит детектирование сигналов радиомаяков и выделение из них полезной информации об отклонении воздушного судна от линии курса или глиссады.

Контроль системы (по эфиру или по кабелю) осуществляется с использованием комплекта малогабаритного имитатора маяков МИМ-70.

Недостатком существующих средств и методов контроля системы КУРС-МП 70 является их низкий уровень автоматизации и необходимость ручного составления отчёта о проверке изделия. Указанная проблема может быть устранена разработкой аппаратно-программного комплекса, который позволяет проверять блоки системы автоматически и автономно, что требует участия оператора только при контроле индикаторов системы.

Список использованных источников:

1. Лукьяненко М.В., Чурляева Н.П. Моделирование технических систем и процессов: учеб, пособие. Сиб. гос. аэрокосмич, ун-т. Красноярск, 2007. — 132 с.

2. Якубович, Николай Васильевич. Самолет Ил-18: пассажир, авиалайнеры / Н. Якубович. - М.: Цейхгауз, печ. 2007. - 47 с.

УДК 629.7.08

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ САМОЛЁТНОГО ОТВЕТЧИКА 6202P-1

А.Д. Судаков
Самарский университет, г. Самара

Самолётный ответчик 6202P-1 входит в состав радиоэлектронного оборудования таких современных моделей воздушных судов, как Ту-204 и СУ-27СК.

Неисправности или отказ ответчика ведут к ошибкам в работе членов экипажа летательного аппарата, а также диспетчерских служб аэропортов и аэродромов, что в конечном счёте может привести к аварии или катастрофе.

Наряду с этим изделие 6202P-1 является сложным техническим объектом, что требует грамотной эксплуатации ответчика, а также высокого уровня проводимых работ по его диагностики и ремонту.