

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - СОВРЕМЕННЫЙ СЕРВИС

Тестирующее оборудование компании «БЕТА ИР»
выводит техобслуживание российской вертолетной техники на мировой уровень.

Важной задачей для отечественных производителей вертолетной техники является обеспечение конкурентоспособной эффективной системы послепродажного сервиса. Для этого предприятия российской вертолетостроительной отрасли прилагают усилия по обеспечению эксплуатантов современной документацией, средствами обучения, налаживанию бесперебойных поставок запасных частей, развивают инфраструктуру технического обслуживания и ремонта, создавая сервисные центры по всему миру.

Но создание современного сервисного центра невозможно без оснащения его современным оборудованием. В этом вопросе до недавнего времени ощущалась проблема, в распоряжении эксплуатантов находились лишь морально и физически устаревшая контрольно-проверочная аппаратура и стенды. Тем не менее, современные технологии теперь стали внедряться и в этой области.

Одно из ведущих российских предприятий, создающих современные средства контроля бортового оборудования – компания «БЕТА ИР». Инженеры «БЕТА ИР» с середины 90-х годов изучают передовой зарубежный опыт в области тестирующего и контрольно-измерительного оборудования. На основе этого опыта и с использованием новейшей элементной базы создана наземная автоматизированная система контроля и диагностики НАСКД-200 – целое семейство универсальных тестирующих станций, способных тестировать бортовое оборудование гражданских и военных вертолетов и самолетов, как отечественного, так и западного производства.

Принципиальная особенность этой системы – унифицированный интерфейс (сопряжение с проверяемыми блоками) и модульность конструкции. Именно эта «изюминка» отличает НАСКД-200 от других автоматизированных средств контроля российского производства. Станция строится на самой современной элементной базе, обладает широкими возможностями для проведения комплексной проверки оборудования.



НАСКД-200 построена по принципу расширения номенклатуры тестирующих блоков без модификации системы в целом. Добавление новых блоков, в число тестируемых производится за счет добавления новых адаптеров и соответствующего программного обеспечения.

Такая архитектура позволяет в дальнейшем практически неограниченно наращивать возможности станции в части номенклатуры проверяемых блоков с минимальными затратами, обеспечивая минимальную стоимость жизненного цикла самой НАСКД-200.

Тестирующая станция комплектуется необходимым набором коммутационных устройств (адаптерами интерфейса), которые служат переходным устройством между станцией и проверяемым блоком.

Коммутация сигналов, подаваемых на блок и считываемых с него, обеспечивается благодаря наличию так называемой коммутирующей матрицы. Это собственная разработка «БЕТА ИР» по международному стандарту ARINC 608A, позволяет использовать ресурсы системы максимально гибко и всегда иметь возможность дополнить состав станции новыми измерительными приборами, либо, наоборот, изъять их. Для обеспечения работы сложного организма тестирующей станции специалисты «БЕТА ИР» создали специальную программную среду ПроТЕСТ - многопользовательскую систему разработки и исполнения тестирующих программ. ПроТЕСТ легко конфигурируется под всевозможные конфигурации НАСКД-200.



Основные задачи, которые может решать НАСКД-200 - входной контроль и оценка работоспособности блоков, находящихся на хранении или непосредственно перед установкой на борт, анализ зарегистрированных параметров и прогноз работоспособности оборудования и мониторинг технического состояния объектов при обслуживании или проведении регулировочных работ.

В полной конфигурации НАСКД-200 способна обеспечить проверку практически полного перечня блоков бортовой авионики в том числе приборов анероидно-мембранной группы. Система НАСКД-200 соответствует российским и зарубежным требованиям, прошла эксплуатационные испытания и внесена в реестр специальных средств измерений гражданской авиации России. На сегодняшний день, система НАСКД-200 выпускается в нескольких модификациях: НАСКД-200.МБ (мобильный базовый), НАСКД-200.ПР (переносной) и НАСКД-200.МК (микро).



НАСКД-200.ПР является «редуцированным» вариантом НАСКД-200.МБ, предназначенным для обслуживания групп одинаковых устройств, например, радиостанций. Портативная версия имеет значительно меньшую стоимость за счет уменьшения количества приборов, и интересна, в первую очередь, предприятиям, имеющим потребность в тестировании определенного набора блоков. Примером может служить использование НАСКД-200. ПР в качестве мобильной КПА для проверки всех блоков навигационной системы, либо использование его в качестве поверочного устройства в ОТК производителей радиотехнической аппаратуры.

НАСКД-200. МК предлагается в качестве устройства для создания ремонтных мест. НАСКД-200.МК – это замена набора приборов, которые использует ремонтник, с целью вывести его работу на качественно иной уровень. Этой цели служат современные приборы и связь с «большим» НАСКД-200, откуда на конкретное ремонтное рабочее место приходит информация о состоянии (исправность/неисправность) данного блока. В этом году «БЕТА ИР» заканчивает разработку нового поколения НАСКД-200. МК, что позволит максимально автоматизировать ремонт и снизить стоимость начальных вложений.

Также «БЕТА ИР» завершает разработку варианта НАСКД 200.МБ на базе микроавтобуса, что позволит проводить проверки и ремонт бортового оборудования вертолетов на удаленных аэродромах.

Преимуществом «БЕТА ИР» является целостный подход к построению тестирующего комплекса. Предлагается не просто КПА, а решение, соответствующее требованиям каждого конкретного заказчика. Пользователи НАСКД-200 получают полный комплекс услуг послепродажной поддержки в течение всего жизненного цикла системы.

Другой интересной разработкой «БЕТА ИР» являются измерительно-вычислительные комплексы СИВК для регистрации и обработки аналоговых и дискретных сигналов систем летательных аппаратов.



Преимущества СИВК являются технологичная конфигурация аппаратной части, простота передачи и обмена данными с центральным компьютером. Многофункциональность и высокая эффективность программного обеспечения предоставляют широкие возможности по наращиванию и модификации аппаратной и программной части комплекса. Комплексы СИВК имеет несколько вариантов исполнения: стендовые, лабораторные, бортовые. Бортовой СИВК является уникальным изделием для России, не имеющим аналогов. Этот комплекс превращается в многофункциональную систему сбора параметров, снабжающую испытателя всем набором необходимой полётной информации.

Разработки «БЕТА ИР» уже успешно применяется такими предприятиями, как ГТК «Россия», «Ильюшин Финанс Ко.», «Гражданские Самолеты «Сухого», «Казанский Вертолетный Завод», «ОКБ Яковлева», «ТАНТК им Г.М.Бериева», «Туполев» и многими другими.

Современное надежное и эффективное оборудование, создаваемое инженерами «БЕТА ИР» - несомненно, тот важный «кирпичик» системы послепродажного сервиса, который так необходим производителям и эксплуатантам российских вертолетов.



ЗАО «БЕТА ИР»
347922 Таганрог
ул.Шмидта, д. 16
Тел. (863-4) 310-712
факс (863-4) 310-11
www.beta-air.com
info@beta-air.com