

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ. НАДЕЖНОСТЬ. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Субтельник Н.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Лавринчик Н.Н.

В данной работе описаны методы и процесс проведения технической диагностики, ремонта и выявления неисправностей вертолетов и самолетов, а также характеристики современных воздушных судов.

Одним из более важных критериев является безопасность полетов – это способность авиационной транспортной системы или организации осуществлять воздушные перевозки или иные действия связанные с авиационной деятельностью, без угрозы для жизни и здоровья людей. Состоит авиационная транспортная система из экипажа самолета (вертолета), службы подготовки и обеспечения полета, службы управления воздушным движением. На конечный результат полета оказывают влияние множество различных причин, факторов, закономерностей, столкновение с которыми весьма трудно поддаются объяснению и во многих случаях ещё недостаточно изучены. Обеспечение безопасности полетов в широком смысле можно сформулировать как совокупность мер, принятых в процессе создания воздушного судна и его практического использования с целью

сохранения целостности и здоровья экипажей и пассажиров. Для борьбы с проблемами безопасности воздушного транспорта проводят работы и мероприятия, где основные пути направлены на улучшение системы и совершенствования организации, повышение квалификации экипажа, персонала службы воздушного транспорта, на создание потенциально безопасного авиационного аппарата, соответствующего критериям, уровню и условиям эксплуатирующих организаций, на обеспечение выживаемости, сохранения здоровья пассажиров и экипажа при попадании летательного аппарата в аварийную ситуацию или в экстренных случаях.

Виды и способы ремонта и технической диагностики самолетов и вертолетов обусловлены следующим: создается алгоритм проведения диагностики и ремонта; проводятся мероприятия по дефектации как неисправных деталей узла, так и исправных деталей, сопряженных(связанных) с неисправными, подтверждаются неисправности узла и определенные детали, полученные с помощью использования одного из методов контроля технического состояния летательных средств, использованием другого метода контроля; проводится сравнение и анализ значений параметров, полученных в результате устранения неисправностей, с данными, полученными при испытаниях после проведения ремонта, после чего составляется «дефектная ведомость»; осуществляется тестирование двигателя в процессе предварительной дефектации; создаются базы данных для контроля за процессами в течение всего периода эксплуатации и ремонта; оценивается возможность продолжения эксплуатации и надежности эксплуатации после проведения ремонта, а затем составляется «акт дефектации». Параллельно появляется возможность использовать те же самые системы контроля и рабочие места и технологические участки для проведения диагностики и ремонта группы самолетов и вертолетов различных типов и разного назначения. Как итог достигается повышение эффективности и качества проведения ремонта, выражается уменьшением количества средств измерений, инструментов и энергозатратности производства, сокращение времени проведения технического обслуживания, контроля и ремонта, снижение трудоемкости, уменьшение количества обслуживающего персонала и последующей автоматизацией.

Список использованных источников:

1. Далецкий С.В., Деркач О.Я., Петров А.Н. *Эффективность технической эксплуатации самолетов ГА.* - М.: Воздушный транспорт, 2002. 2.
2. Елистратов В.Н. *Основные положения по обеспечению безопасности полетов, нормированию летной годности и сертификации ВСГА.* -М.: МИИГА, 1986.