

Введение.

Основу парка гражданских (коммерческих) вертолётов транспортной категории России составляют вертолёты типа Ми-8, большая часть которых (около 65%) имеет срок службы более 20 лет.

Вертолёты типа Ми-8 создавались на основе нормативной базы 60-х годов 20 века и имеют конструкцию, рассчитанную на срок службы 25 лет. При этом индивидуальное продление ресурсов /сроков службы практикуемый КБ не учитывает особенности реальной эксплуатации вертолётов авиационными компаниями. Большой срок эксплуатации, в основном из-за экономических целей, налагает на нынешний парк транспортных вертолетов высокие требования по безопасности их применения.

Продолжительная эксплуатация планера вертолета и его систем приводит к увеличению вероятности возникновения конкретных авиационных происшествий (инцидентов), связанных со старением. Старение материала сопровождается изменением его характеристик, длительное воздействие окружающей среды и рабочих нагрузок, а также продолжительные постоянные работы, проводимые во время технического обслуживания, вносят вклад в изменение технического состояния конструкции.

Эти факторы свидетельствуют о необходимости разработки дополнительной программы поддержания стареющего парка вертолётов, охватывающей вопросы продления жизненного цикла вертолета. Предлагаемая работа учитывает весь спектр проблем связанных с сохранением требуемых уровней надёжности вертолёта и имеет целью не «продление ресурса/срока службы», а сохранение уже заявленного уровня долговечности, и повышение технико-экономической эффективности эксплуатации.

Работа заключается в создании программы технической эксплуатации вертолётов типа Ми-8МТВ-1 на основании ГОСТ18675-2012. Указанная программа, реализованная в «Основном руководстве по обслуживанию вертолёта Ми-8МТВ-1», в основе, которой лежит метод эксплуатации по состоянию. Предлагаемая программа, в том числе исключает из этапа эксплуатации обязательные работы по восстановлению ресурсов и сроков службы планеру вертолёта и его системам не зависимо от их технического состояния, в условиях авиационных ремонтных заводов, заменяя их выполнением эксплуатантом контрольно-восстановительных работ, объём и продолжительность которых отвечает техническому состоянию вертолёта. «Основное руководство по обслуживанию вертолёта Ми-8МТВ-1» включает следующие документы:

Информация по планированию технического обслуживания (далее – ИПО) является исходным документом для подготовки, эксплуатирующей организацией программы (регламента) обслуживания конкретных экземпляров ВС, утверждаемой уполномоченным органом государства регистрации в области гражданской авиации.

- ИПО определяет объекты обслуживания (конструкция планера, двигатели, системы, агрегаты, комплектующие изделия), а также состав и периодичность выполнения работ по обслуживанию, установленных для типа ВС, предназначенных для гражданской авиации.
- Из перечней работ, предусмотренных ИПО, эксплуатирующая организация включает в программу (регламент) обслуживания работы соответствующие конструктивному исполнению и составу оборудования экземпляров ВС, находящихся у нее в эксплуатации.
- При планировании выполнения на вертолете всех видов обслуживания руководствуйтесь требованиями ИПО, руководством по эксплуатации (РЭ) вертолета и других комплектующих изделий, а так же действующими бюллетенями промышленности.

- Информация по планированию обслуживания изложена в отдельной книге, являющейся частью раздела 05.00.00.

Типовой минимальный перечень оборудования (ТМПО) предназначен для повышения эффективности лётной эксплуатации вертолета. Применение ТМПО обеспечивает возможность безопасно эксплуатировать вертолет с определенными неработоспособными единицами оборудования и предоставляет эксплуатанту резерв времени для того, чтобы это оборудование восстановить.