

## **САМОЛЕТ АН-124-100**

**Заявка №030166**

**Главное изменение типовой конструкции  
"Уточнение порядка и процедуры отработки  
назначенных ресурса и срока службы "**

## ТЕНДЕНЦИИ К СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТА

- Устаревшая процедура (более 10 лет) в разделе 005 РЭ.
- Естественное старение самолета (требующее ужесточения требований и процедур)
- Увеличение количества дефектов (*особенно коррозионных*) ОСЭ
- Увеличение нетиповых ремонтов ОСЭ
- Увеличение незапланированных конструктивных изменений типовой конструкции
- Отсутствие в процедуре ее разработчика. Отсутствие анализа и сравнения результатов с заложенными при ее разработке. Недостаточность мероприятий

**ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТА ПО СБ-124  
УТОЧНЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПО КОНТРОЛЮ НА ОСНОВАНИИ  
РЕКОМЕНДАЦИЙ ICAO (Doc. 9760, изд. 2014 г.):**

- Уменьшение или сохранение величин периодичности контроля критических мест, установленных Разработчиком самолета
- Увеличение объемов и расширение зон контроля конструкции самолета
- Внедрение системного контроля ремонтов и доработок конструкции
- Внедрение системного контроля отсутствия появления и предотвращения обширных усталостных повреждений ОСЭ (методами неразрушающего контроля, в т.ч. с частичной или полной разборкой)
- Внедрение дополнительных ресурсных и антикоррозионных доработок конструкции

## ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТА ПО СБ-124 УТОЧНЕНИЕМ ПРОЦЕДУР И ПОРЯДКА ПО КОНТРОЛЮ:

- Интеграция и оптимизация РО, РЭ и Типовой программы в единую процедуру при ТО внедрением ПСЦК (*Программа сохранения целостности конструкции*)
- Обязательное сохранение требований Разработчика о поэтапном допуске к отработке ресурса и срока службы
- Обязательное системное и постоянное участие в процедуре экспертов авиавласти (*в т.ч. сохранение непосредственного участия на каждом ВС через 24 месяца*)
- Внедрение процедуры системного мониторинга результатов контроля и мероприятий
- Внедрение процедур системного контроля ремонтов и доработок конструкции
- Внедрение процедур системного контроля отсутствия появления и предотвращения обширных усталостных повреждений ОСЭ

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ :

- ❑ Согласование с экспертами авиавласти Сертификационного базиса модификации (СБМ) и Программы сертификационных работ
- ❑ Проведение анализа ЭД и имеющегося опыта эксплуатации всех агрегатов и систем самолета. Инженерные анализы опыта эксплуатации проводятся по следующим обязательным критериям:
  - *Основная / вспомогательная конструкция*
  - *Характеру повреждений – трещины и разрушения / коррозионные повреждения / износы / случайные повреждения / повреждения конструкций из КМ*
  - *Методу устранения (ремонта) повреждений*
  - *Повторяемости повреждений и ремонтов*

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ *(продолжение)*

- Разработка ПСЦК, включающей:
  - Анализ, дополнение и расширение зон контроля базовых Заключений, Типовой программы, РО и РЭ
  - Разработку базовой Программы осмотра (*базовая периодичность 500 л.ч.*) и Программы по предотвращению и контролю коррозии (*базовая периодичность 6 мес.*) с таблицами контроля и мониторинг результатов
  - Разработку перечней дополнительных ресурсных и антикоррозионных доработок по следующим обязательным критериям:
    - *имеется высокая вероятность существования трещин;*
    - *возможно наличие небезопасного состояния для летной годности;*
    - *возможно наличие повреждения, которое трудно обнаружить при ТО;*
    - *возможно наличие смежного повреждения конструкции.*

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (продолжение)

- Разработку Программы оценки и контроля ремонтов ОСЭ
- Разработку Программы по контролю отсутствия появления и предотвращения обширных усталостных повреждений (ОУП) в ОСЭ со следующими условиями:
  - *определение усталостных характеристик для оценки ОУП проводятся по требованиям, установленным в СБ-124, ФАП, РЦ-МОС 25.571 и методиках ФГУП ЦАГИ*
  - *недопустимо одновременное наличие многоочагового и многоэлементного повреждений (МОП/МЭП) в данной зоне (на одном участке) конструкции*
  - *Не допускается эксплуатация самолета после наступления момента доработки конструкции (МДК), пока конструкция не доработана или заменена, или пока не обеспечены дополнительные подтвержденные данные по переносу МДК*

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ *(продолжение)*

- Подготовка, согласование и демонстрация сертификационной группе авиавласти доказательной базы соответствия :
  - *документы по соответствию СБМ (анализы, акты, КД, Дополнения к ЭД, др.)*
  - *контрольные проверочные и сертификационные работы по ПСЦК на экземпляре самолета (контрольная оценка технического состояния самолета по ПСЦК)*
- Одобрение изменений ЭД (типовой конструкции) в УСАТ ФАВТ
- Получение ДСТ утвержденного УСАТ ФАВТ